

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege

Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege

ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

SIEBENTER BAND.
1894.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1894.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Kleinere Mitteilungen.

Tagesgeschichtliches.

Amtliche Verfügungen.

Seite

Personalien.

Litteratur.

1. Besprechungen.

2. Bibliographie.

3. Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Verzeichnis der Herren Mitarbeiter,

welche im Jahre 1894 Beiträge geliefert haben.

Rektor des alten Gymnasiums Dr. G. Autenrieth in Nürnberg. — Direktor des Falkrealgymnasiums Dr. Th. Bach in Berlin. — Direktor Emanuel Bayr in Wien. — Stadtturninspektor Alfred Böttcher in Hannover. — Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien. — Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Institutes der Universität Dr. Angelo Celli in Rom. — Schularzt Dr. Combe in Lausanne. — Praktischer Arzt Dr. Fr. Dornblüth in Rostock. — Direktor der Landesirrenanstalt k. k. Regierungsrat Dr. Moritz Gauster in Wien. — Direktor der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit Dr. Woldemar Götze in Leipzig. — K. k. Obersanitätsrat Professor der Hygiene Dr. Max Gruber in Wien. — Arzt für Sprachstörungen Dr. H. Gutzmann in Berlin. — Lehrer und Observator M. K. Håkonson-Hansen in Drontheim. — Gymnasialdirektor Professor Dr. Gustav Hergel in Aussig. — Kommunaler Kreisarzt Axel Hertel in Kopenhagen. — Städtischer Lehrer E. Hertel in Berlin. — Diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien. — Realgymnasiallehrer Dr. E. Höhn in Eisenach. — Städtischer Lehrer Otto Janke in Berlin. — Professor Dr. L. Ingermann in New York. — Direktor des Progymnasiums Dr. H. Kanter in Pr. Friedland. — Oberlehrer an der 4. Realschule Dr. Keesebiter in Berlin. — Docent der Augenheilkunde Dr. Leopold Königstein in Wien. — Rektor Dr. Friedrich Koldewey in Königslutter. — Professor der Anatomie und Entwickelungs geschichte Dr. J. Kollmann in Basel. — Augenarzt Dr. L. Kotelmann in Hamburg. — Professor der gerichtlichen Medizin Dr. J. Kratter in Graz. — K. k. Landesschulinspektor Dr. Karl Ferdinand Kummer in Wien. — Praktischer Arzt und Assistent am hygienischen Institute der Universität Dr. Hugo Laser in Königsberg i. Pr. — Professor an der Gelehrtenschule des Johanneums Dr. G. Leithäuser in Hamburg. — Professor Dr. Wilhelm Loewenthal in Berlin. — Lehrer an der 3. Bezirksschule Oswald Meyrich in Leipzig. — Praktischer Arzt Dr. H. Naef in Zürich. — Lehrerin Marianne Nigg in Korneuburg. — Docent an

der technischen Hochschule H. Chr. Nussbaum in Hannover. — Universitätslehrer Jaro Pawel in Wien. — Ärztlicher Schulinspektor Dr. Perrachon in Paris. — Professor der Augenheilkunde Dr. Ernst Pflüger in Bern. — Direktor der 3. Realschule Professor H. Raydt in Hannover. — Professor der Augenheilkunde Dr. August Ritter von Reuss in Wien. — Praktischer Arzt Dr. A. Römer in Stuttgart. — Oberschulrat Geheimer Hofrat Dr. E. von Sallwürk in Karlsruhe. — Orthopäde Dr. Felix Schenk in Bern. — Professor der Pädagogik und Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums Geheimer Oberschulrat Dr. Hermann Schiller in Giefsen. — Praktischer Arzt Dr. Schmid-Monnard in Halle a. S. — Professor der Augenheilkunde Geheimer Medizinalrat Dr. Hermann Schmidt-Rimpler in Göttingen. — Augen- und Ohrenarzt Dr. Paul Schubert in Nürnberg. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr. Heinrich Schuschny in Budapest. — Gymnasialprofessor P. B. Sepp in Augsburg. — Direktor der städtischen höheren Mädchenschule und Lehrerinnenbildungsanstalt Dr. O. Sommer in Braunschweig. — Professor der Augenheilkunde Dr. J. Stilling in Strafsburg i. E. — Lehrer am Königlichen Schullehrerseminar Dr. Joseph Stimpfl in Bamberg. — Kreisarzt Dr. C. Ströhmberg in Dorpat. — Oberarzt des Hermannstädter Komitates Dr. Hermann Süssmann in Hermannstadt. — Oberschulrat Hofrat Gustav Wallraff in Karlsruhe. — Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums und Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin Alexandra Nicolaëwska Wirklicher Staatsrat Dr Alexander von Wirenius in St. Petersburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 1.

Original-Abhandlungen.

Zur Myopiefrage.

Von

H. SCHMIDT-RIMPLER,
Professor der Augenheilkunde in Göttingen.

Göttingen, den 3. Dezember 1893.

Geehrter Herr Redakteur!

Gestatten Sie mir zu der letzten Entgegnung meines geschätzten Kollegen STILLING noch folgende Bemerkung.

Ich mufste zur Entkräftung seiner Behauptung, „dafs die von ihm aufgestellte Lehre von der Entstehung der Myopie anfange durchzudringen“, naturgemäfs die Aussprüche der Forscher, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, wörtlich mitteilen. Die Zahlenreihen über die durchschnittlichen Orbitalindices bei Emmetropen und Myopen, die STILLING jetzt unter Fortlassung entgegengesetzter Ergebnisse zu seinen Gunsten anführt, beweisen nur, dafs die Differenzen zu gering sind, um darauf hin ein Gesetz zu gründen; im Gegenteil sind unter Berücksichtigung sonstiger Umstände die betreffenden Untersucher, wie ich gezeigt, hieraus zu ihrem Urteil über die Unhaltbarkeit der STILLINGschen Lehre gekommen. Selbst in den jüngst veröffentlichten, als von PFLÜGER herrührend bezeichneten Untersuchungen — die Orbitalmessungen hat der Assistenzarzt Herr EISSEN, die Bearbeitung Herr

JANKOWSKI ausgeführt — heifst es (S. 191): „Das bedeutet zweifellos, dafs nicht nur chamäkonche-niedrige, sondern auch mesokonche-mittelhohe Augenhöhlen zur Myopie disponieren".

Was schliefslich noch ROMANO-CATANIAS 350 „albanesische" Seminaristen betrifft, die ich als „Sicilianer" bezeichnet habe, so sind sie in der That geborene Sicilianer, die allerdings aus älteren albanesischen Kolonien in Sicilien abstammen.

Mit gröfster Hochachtung

Ihr ergebenster

H. SCHMIDT-RIMPLER.

Über geistige Ermüdung beim Schulunterrichte.

Von

Dr. med. HUGO LASER,
prakt. Arzt und Assistenten am hygienischen Universitätsinstitute
zu Königsberg i. Pr.

„Die Arbeitskurve einer Schulstunde", ein Vortrag, den Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN aus Wien auf dem VII. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie zu London 1891 gehalten hat, gab die Anregung und Grundlage zu meinen Untersuchungen, deren Resultate hierdurch mitgeteilt werden sollen.

Vorher dürfte wohl eine Besprechung des BURGERSTEINschen Vortrages, der in *dieser Zeitschrift*[1] abgedruckt ist, am Platze sein, um so mehr, als meine Versuchsanordnung von der BURGERSTEINS zum Teil abweicht.

[1] IV. Jahrg., No. 9, S. 543—562 und No. 10, S. 607—627.

Der Genannte geht von der jedem Lehrer bekannten Thatsache aus, daſs ein intensiver Unterricht schon nach kurzer Zeit bei den Schülern Abspannung und Ermüdung hervorruft. Er versucht nun, diese Erscheinung in Zahlen auszudrücken, welche dann, zusammengestellt, seine „Arbeitskurve“ darstellen. Zu diesem Zwecke lieſs er in 4 Klassen von elf- und zwölfjährigen Kindern 10 Minuten hindurch eine Anzahl einfacher Rechenexempel, Additionen und Multiplikationen, anfertigen. Dann folgten 5 Minuten Pause, worauf der Turnus von neuem begann. Es zeigte sich dabei, daſs die Kinder in der dritten Viertelstunde die geringste Zahl von Rechnungen mit den meisten Fehlern gemacht hatten. In der vierten Viertelstunde trat dagegen nach der vorausgegangenen Abspannung wieder eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit ein.

Burgerstein stellt daher folgende Thesen auf:

1. Es ist wünschenswert, daſs über die Frage der geistigen Überbürdung weitere exakte, experimentelle Untersuchungen angestellt werden.

2. Bis diese Frage entschieden ist, sollte der Unterricht in der Schulstunde nicht länger als drei viertel Stunden andauern.

Nachdem in der Diskussion Dr. Gladstone dem Redner lebhaft beigestimmt hatte, wurden die von demselben aufgestellten Thesen einstimmig angenommen.

Wie Burgerstein angibt, behandelt bisher nur eine Arbeit von Sikorsky diesen Gegenstand, welcher auf 1500 Diktatproben = 40000 Buchstaben seine Resultate stützt. Der wesentliche Unterschied zwischen der Leistung am Morgen und derjenigen nach vier- bis fünfstündigem Unterrichte liegt in einer Exaktheitsdifferenz von durchschnittlich 33%.

Auch ich habe in der Litteratur sonst keine Veröffentlichung gefunden, die sich mit der experimentellen Untersuchung über die geistige Ermüdung der Kinder beim Schulunterrichte beschäftigt.

An dieser Stelle mag zunächst die Abweichung erwähnt werden, welche meine Versuchsanordnung von der Burgersteins unterscheidet.

Derselbe liefs, wie schon oben gesagt, in einer Stunde vier Aufgabenserien rechnen, indem er zu jeder Serie 10 Minuten Zeit gab und zwischen je zwei Serien 5 Minuten Pause einschob, um währenddessen die Zettel mit den gerechneten Exempeln einzusammeln und neue Zettel für die nächstfolgende Serie auszuteilen. Jeder Abschnitt bestand aus 20 verschiedenen Rechenaufgaben, über deren Zusammensetzung später berichtet werden soll.

Ich glaube, dafs es als ziemlich selbstverständlich anzusehen ist, dafs bei dem vielen Rechnen in einer Stunde schliefslich der Geist der Kinder erlahmt. Es ist wohl auch unter natürlichen Verhältnissen kein Schulunterricht denkbar, bei dem ein so ewiges Einerlei, wie bei Burgersteins Versuche, herrscht. Sagt doch dieser selbst: „Die Schulstunde ist allerdings im allgemeinen in praxi reicher an Abwechslung, als die hier benutzte Methode. So werden z. B. beim Rechnen Diktat, Diskussion der Rechnung, Aufrufen einzelner Schüler u. s. f. vorkommen, Dinge, welche hier wegfallen.“

Ich zog es daher vor, nicht die Ermüdung in einer Stunde zu prüfen, sondern zu untersuchen, ob bei dem fünfstündigen Unterrichte, wie er jetzt an einem Vormittage abgehalten wird, eine Abspannung der Schüler eintrete. Infolgedessen liefs ich dieselben am Anfange jeder der 5 Stunden die von mir ausgeteilten Aufgaben rechnen, wozu ich ebenfalls nur 10 Minuten Zeit gewährte.

Ermöglicht wurden meine Untersuchungen durch das bereitwillige Entgegenkommen des hiesigen Stadtschulrats, Herrn Dr. Tribukajt, welcher mir gestattete, in einer Knaben- und einer Mädchenbürgerschule an zwei korrespondierenden Klassen dieselben anzustellen. Hierfür sage ich ihm auch noch an dieser Stelle meinen Dank, ebenso den Herren Rektoren und Lehrern der beiden Anstalten für die Liebenswürdigkeit, mit welcher sie mich unterstützt haben.

Die Exempel stellte ich folgendermafsen auf:

Die zehn Ziffern 0—9 wurden in willkürlicher Reihenfolge hintereinandergesetzt und eine zweite ebensolche willkürliche

Reihe danebengestellt, ebenso wie es Burgerstein gethan hat. Unter diese 20 Ziffern wurden dann 20 fernere Ziffern in derselben Weise geschrieben, wodurch ein Additionsexempel entstand. Auf dieselbe Weise bildete ich 10 verschiedene Aufgaben, jede mit anderer Kombination der Ziffern.

Aus diesen 10 Additionsexempeln wurden dann noch 10 Multiplikationsexempel konstruiert. Als Multiplikand diente der erste, d. h. der obere Summand jeder Addition. Als Multiplikatoren wurden 0 und 1 selbstverständlich nicht gewählt, sondern nur die Zahlen von 2 bis 6, da, wie Burgerstein schon hervorhebt, z. B. eine Multiplikation mit 2 sich bedeutend bezüglich des Arbeitswertes unterscheidet von einer solchen mit 9.

Um zu zeigen, wie ein Arbeitsabschnitt von 20 so gebildeten Aufgaben sich gestaltet, mag hier die Serie I wiedergegeben werden:

I. Name: Alter: Klasse:

No. 1. Addiere: 28703451692740831569
+ 35869427108215976043.

No. 2. Multipliziere: 28703451692740831569
2.

No. 3. Addiere: 54392806715789306214
+ 62591340788106275493.

No. 4. Multipliziere: 54392806715789306214
3.

No. 5. Addiere: 72680519433760514298
+ 46713502981692430758.

No. 6. Multipliziere: 72680519433760514298
4.

No. 7. Addiere: 6430852917897205364l
+ 25684397102150973864.

No. 8. Multipliziere: 6430852917897205364l
5.

No. 9. Addiere: 38927560141579324068
+ 46829130572934058767.

No. 10. Multipliziere: 38927560141579324068
6.

No. 11. Addiere: 57289104362098135674
+ 70483569211482039567.

No. 12. Multipliziere: 57289104362098135674
2.

No. 13. Addiere: 91027835462986540713
+ 69704315288013649275.

No. 14. Multipliziere: 91027835462986540713
3.

No. 15. Addiere: 56210974387356802941
+ 36945281075647903182.

No. 16. Multipliziere: 56210974387356802941
4.

No. 17. Addiere: 81203756943085976412
+ 56738124909840732516.

No. 18. Multipliziere: 81203756943085976412
5.

No. 19. Addiere: 23750169481920865734
+ 24781395608452601973.

No. 20. Multipliziere: 23750169481920865734
6.

Die Aufgaben der folgenden 4 Serien entwickelte ich aus dieser ersten folgendermafsen:

SerieII: Die oberenSummanden derAdditionsexempel wurden durch Aneinanderreihen der ersten, dritten, fünften u. s. w. Ziffer des oberen Summanden von No. 1, 3, 5 etc. der Serie I gewonnen, während die unteren Summanden unverändert stehen blieben. Zugleich dienten die oberen Summanden als Multiplikanden. Die ersten Aufgaben der II. Serie lauteten demnach:

No. 1. Addiere: 27356248168041970359
+ 35869427108215976043.

No. 2. Multipliziere: 27356248168041970359
2.

Serie III: Der obere Summand wurde in analoger Weise durch Aneinanderreihen der zweiten, vierten, sechsten etc. Ziffer gewonnen, während der untere wiederum derselbe blieb. Auch trat der obere Summand wieder als Multiplikandus ein. Also:

No. 1. Addiere: 80419703592735624816
+ 35869427108215976043.

No. 2. Multipliziere: 80419703592735624816
2.

Serie IV: Der obere Summand bleibt unverändert stehen, während im unteren jede Ziffer eine Stelle nach links rückt,

so dafs die erste Ziffer die letzte wird. Die Multiplikation findet mit dem unteren Summanden statt.

No. 1. Addiere: 28703451692740831569
+ 58694271082159760433.

No. 2. Multipliziere: 58694271082159760433
2.

Serie V: Der obere Summandus bleibt derselbe, während der untere in umgekehrter Reihenfolge hinzugefügt wird. Multipliziert wird der untere Summand. Die V. Serie beginnt daher:

No. 1. Addiere: 28703451692740831569
+ 34067951280172496853.

No. 2. Multipliziere: 34067951280172496853
2.

Jede Serie bestand demnach aus 20 derartig variierten Exempeln, die den Kindern gedruckt gegeben wurden. Ich hatte darauf geachtet, dafs das Papier weifs und glatt, die Buchstaben tief schwarz, 4 mm hoch und fett gedruckt waren. Zwischen den einzelnen Exempeln war ein hinreichender Raum frei gelassen zum Aufschreiben der Resultate. Jedem Zettel wurde aufserdem ein passendes Löschblatt beigefügt.

Von Subtraktions- und Divisionsexempeln sah ich aus denselben Gründen, wie Burgerstein, ab. Bei ersteren kann nämlich zu leicht eine Verwechselung der Operation mit der Addition eintreten, während bei der Division die Komplikation der Rechnung viel gröfser ist, als bei der Addition und Multiplikation und dadurch die Kontrolle, was Burgerstein mit Recht hervorhebt, zu sehr erschwert wird.

Diese 20 Aufgaben sind nun so zusammengestellt, dafs man voraussehen konnte, selbst die flinksten Rechner würden 10 Minuten gebrauchen, um alle auszurechnen. Die betreffende Annahme wurde denn auch bestätigt, da die wenigen Kinder,

welche das aufgegebene Pensum absolvierten, beinahe erst in der letzten Minute ihr Ziel erreichten.

Nachdem die Blätter verteilt waren, durfte niemand früher rechnen, als bis ein Zeichen zum Anfangen gegeben war. Nach vollen 10 Minuten, die genau mit der Uhr festgesetzt wurden, mufsten alle Kinder bei dem Rufe des Lehrers: „Feder hinlegen!“ aufhören.

Zur Verfügung stand mir in einer Mädchenschule Klasse IIB, entsprechend dem fünften Schuljahre und Klasse III, entsprechend dem vierten, sowie in der korrespondierenden Knabenschule Klasse III, entsprechend dem fünften und Klasse IV, entsprechend dem vierten Schuljahre.

Der Einfachheit wegen sei später

mit 5	Mädchenschule,	Klasse	IIB,
„ 4	„	„	III,
„ V	Knabenschule	„	III,
„ IV	„	„	IV kurz bezeichnet.

In 5 befanden sich am 16. November 1892 53 Mädchen. Die Bogen von 2 derselben sind zur Beurteilung nicht zu benutzen, da eine völlig willkürlich ab und zu eine Zahl hingeschrieben, die zweite ganz sinnlose, lange Zahlenreihen unter jede Aufgabe gesetzt hatte.

In 4 safsen am 19. November 1892 61 Schülerinnen.

In V, wo ich am 25. November 1892 rechnen liefs, haben von 63 Schülern 7 ganz unbrauchbare Bogen abgeliefert und in IV von 59 Schülern 1.

Zur Beurteilung bleiben also:

von 5	51	Bogen,
„ 4	61	„
„ V	56	„
„ IV	58	„ .

Stellen wir zuerst fest, wieviel Ziffern die Kinder in den einzelnen Abschnitten ausgerechnet haben. Eine Zunahme der Ziffern von einem Arbeitsstück zum anderen ist gleichbedeutend mit einer Zunahme der Leistung, wobei zunächst von den Fehlern ganz abgesehen werden soll.

Folgende Tabelle gibt hierüber Aufschlufs:

Klasse	Arbeitsstück	Verlangte Ziffern	Ziffern, von allen Kindern zusammen gerechnet	Durchschnitt	%
	I	414	10580	207,4	50,0
	II	414	13287	260,5	62,9
5	III	412	14015	274,8	66,7
	IV	414	13802	270 6	65,4
	V	415	13720	269,0	64,8
	I	414	11493	188,4	45,5
	II	414	11919	195,4	47,2
4	III	412	12065	197,8	48,0
	IV	414	12867	210,9	50,9
	V	415	14683	240,7	58,0
	I	414	7079	126,4	30,5
	II	414	8304	148,3	35,8
V	III	412	8730	155,9	37,8
	IV	414	9243	165,0	39,8
	V	415	9167	163,7	39,4
	I	414	5748	99,1	23,9
	II	414	7151	123,3	29,8
IV	III	412	8314	143,3	34,8
	IV	414	8087	139,4	33,7
	V	415	8320	143,4	34,5

Diese Tabelle zeigt uns keine völlige Kongruenz in den vier Klassen. Während in 4 die Leistungsfähigkeit von Serie I bis V stetig zunimmt, steigt sie in V nur bis Serie IV, um dann ein wenig zu sinken; in 5 wächst die Leistungsfähigkeit nur bis Serie III, fällt dann in IV und noch mehr in Serie V, und in IV steigt sie bis III, sinkt dann in Serie IV und steigt wieder in Serie V.

Zwei wichtige Punkte fallen aufserdem noch an dieser Tabelle auf, nämlich erstens, dafs die Knaben viel weniger

Ziffern ausgerechnet haben, als die Mädchen der entsprechenden Klasse, und zweitens, dafs in Serie I, verglichen mit den späteren Serien, unverhältnismäfsig wenig Zahlen gerechnet sind. Erfahrene Schulmänner behaupten zwar, dafs in der ersten Schulstunde immer am wenigsten geleistet werde, weil die Kinder meistens zur Schule gestürzt kommen und noch nicht den nötigen Ernst und die gehörige Fassung haben. Ich glaube indes, dafs dieser Umstand in unserem Falle nicht allein mafsgebend gewesen ist, sondern dafs auch mein Erscheinen, also die Gegenwart einer fremden Person, die sonst noch nicht in der Schule gesehen war, sowie das Neue und Unerwartete an den gestellten Aufgaben dazu beigetragen haben, dafs in der ersten Stunde die Leistungsfähigkeit bei weitem am niedrigsten war.

Untersuchen wir noch, um wieviel Ziffern die Leistungsfähigkeit von einer zur nächsten Serie zu-, bezw. abnahm, so erhalten wir nachstehende Tabelle:

Klasse	Serie	Zu- oder Abnahme der Ziffern	Im Durchschnitt	%
5	I—II	+ 2707	+ 53,1	+ 12,9
	II—III	+ 728	+ 14,3	+ 3,8
	III—IV	— 213	— 4,2	— 1,3
	IV—V	— 82	— 1,6	— 0,6
4	I—II	+ 426	+ 7,0	+ 1,7
	II—III	+ 146	+ 2,4	+ 0,8
	III—IV	+ 802	+ 13,1	+ 2,9
	IV—V	+ 1816	+ 29,8	+ 7,1
V	I—II	+ 1225	+ 21,9	+ 5,3
	II—III	+ 426	+ 7,6	+ 2,0
	III—IV	+ 513	+ 9,1	+ 2,0
	IV—V	— 76	— 1,3	— 0,4
IV	I—II	+ 1403	+ 24,2	+ 5,9
	II—III	+ 1163	+ 20,0	+ 5,0
	III—IV	— 227	— 3,9	— 1,1
	IV—V	+ 233	+ 4,0	+ 0,8

Aus dieser Tabelle sehen wir wiederum ganz deutlich, was vorhin schon einmal hervorgehoben wurde, dafs die Leistungsfähigkeit in der ersten Stunde am niedrigsten ist. Die Differenz zwischen dem ersten und zweiten Arbeitsstücke ist bei allen vier Klassen bei weitem gröfser, als die zweier anderer Arbeitsstücke.

Soviel über diejenige Leistungsfähigkeit, die ich die „quantitative" nennen möchte im Gegensatz zur „qualitativen", mit der wir uns jetzt beschäftigen wollen.

Eine etwaige Verschlechterung der Schrift von einem zum anderen Arbeitsstücke wage ich nicht zu beurteilen. Ich will mich vielmehr nur an die Fehler, resp. Korrekturen, welche die Kinder gemacht haben, halten.

Letztere sind jedenfalls weniger verläfslich und wichtig, als die Fehler, aber immerhin sollen sie zur Beurteilung der Vollständigkeit halber herangezogen werden. Bemerkt sei dabei, dafs nur dann eine Korrektur angenommen wurde, wenn sich deutlich erkennen liefs, dafs eine Zahl umgeändert war, also eine falsche in die richtige oder auch umgekehrt eine richtige in eine falsche. Nicht als Korrektur angesehen wurde es dagegen, wenn eine schlecht oder undeutlich geschriebene Ziffer verbessert, also nur eine kalligraphische Korrektur ausgeführt war.

Was die Fehler betrifft, so berechnete Burgerstein dieselben sowohl insgesamt, als auch besonders in den Additions- und den Multiplikationsaufgaben. Ich nahm von letzterem Abstand, ermittelte vielmehr nur die Gesamtfehler, da mir darum zu thun war, zu erfahren, ob die Anzahl der Fehler überhaupt von einem zum nächsten Arbeitsstücke zu- oder abnahm.

Öfter findet man unmittelbar hintereinander zwei oder sogar mehr Fehler; Burgerstein spricht dann von „Fehlerserien". Da oft ein Fehler die Veranlassung des folgenden ist, könnte man bisweilen eine solche „Serie" gleich einem Fehler setzen. Insofern aber Burgerstein selbst angibt, dafs dadurch kaum ein nennenswerter Unterschied im Resultate entsteht, habe ich einfach jede falsche Ziffer als „Fehler" bezeichnet. Besonders wurde endlich noch beachtet, wenn Ziffern ganz ausgelassen

waren und in der Schlufsfolgerung jede ausgelassene Zahl einem Fehler gleichgerechnet.

Über die Korrekturen gibt uns folgende Tabelle Aufschlufs:

Klasse	Serie	Gesamtkorrekturen	Durchschnitt der Korrekturen	Durchschnitt der gerechneten Ziffern	Verhältnis der Ziffern und Korrekturen in %
	I	83	1,6	207,4	0,8
	II	113	2,2	260,5	0,8
5	III	140	2,7	274,8	1,0
	IV	129	2,5	270,6	0,9
	V	130	2,5	269,0	0,9
	I	96	1,6	188,4	0,8
	II	171	2,8	195,4	1,4
4	III	149	2,4	197,8	1,2
	IV	158	2,6	210,9	1,2
	V	186	3,0	240,7	1,2
	I	111	2,0	126,4	1,6
	II	125	2,2	148,3	1,5
V	III	147	2,6	155,9	1,7
	IV	215	3,8	165,0	2,2
	V	191	3,4	163,7	2,1
	I	67	1,1	99,1	1,1
	II	100	1,7	123,3	1,4
IV	III	143	2,5	143,3	1,7
	IV	138	2,4	139,4	1,7
	V	156	2,7	143,4	1,9

Aus den Rubriken, welche die Summe der in jeder Serie vorgenommenen Korrekturen und den Durchschnitt davon, wieviel Korrekturen jedes Kind gemacht hat, angeben, lassen sich keine sicheren Schlüsse ziehen; wir sehen ganz unregelmäfsig ein Steigen und Sinken der Zahlen. Betrachten wir dagegen die letzte Rubrik genauer, in welcher die im Durchschnitt ge-

rechneten Zahlen zu den im Durchschnitt gemachten Korrekturen nach Prozenten in Verhältnis gestellt sind, so finden wir auch hier zwar keine völlige Übereinstimmung, aber doch im allgemeinen, dafs die Anzahl der Korrekturen vom ersten zum fünften Zeitstücke zugenommen hat. Ganz klar ist dies bei Klasse IV, wo die Zahl stetig anwächst. In 5 steigt sie von 0,8 bis 1 und fällt dann wieder auf 0,9, eine so kleine Differenz, dafs man sie wohl aufser Betracht lassen darf. In 4 steigt sie von 0,8 auf 1,4, um dann auf 1,2 zu sinken. In V schwankt sie am unregelmäfsigsten hin und her; immerhin finden wir in Serie I 1,6 und in Serie V 2,1 % Korrekturen.

Klasse	Serie	Ausgelassene Zahlen insgesamt	Durchschnitt der ausgelassenen Zahlen	Durchschnitt der gerechneten Zahlen	Verhältnis der gerechneten zu den ausgelassenen Zahlen in %
5	I	43	0,8	207,4	0,4
	II	35	0,7	260,5	0,3
	III	63	1,2	274,8	0,4
	IV	40	0,8	270,6	0,3
	V	30	0,6	269,0	0,2
4	I	11	0,2	188,4	0,1
	II	11	0,2	195,4	0,1
	III	14	0,2	197,8	0,1
	IV	17	0,3	210,9	0,1
	V	9	0,1	240,7	0,04
V	I	11	0,2	126,4	0,1
	II	11	0,2	148,3	0,1
	III	17	0,3	155,9	0,2
	IV	15	0,3	165,0	0,2
	V	16	0,3	163,7	0,2
IV	I	16	0,3	99,1	0,3
	II	11	0,2	123,3	0,2
	III	33	0,6	143,3	0,4
	IV	27	0,5	139,4	0,3
	V	32	0,5	143,4	0,3

Die Mädchen haben im Verhältnis viel weniger Korrekturen gemacht, als die Knaben.

In derselben Weise sind die ausgelassenen Ziffern auf Seite 14 tabellarisch angeführt worden.

Auch hier ist das An-, resp. Absteigen der ausgelassenen Ziffern im Verhältnis zu den gerechneten in den einzelnen vier Klassen verschieden.

Es folgen nun noch in der nachstehenden Tabelle die Fehler:

Klasse	Serie	Gesamtfehler	Durchschnitt der Fehler	Durchschnitt der gerechneten Zahlen	Verhältnis der gerechneten Zahlen zu den Fehlern in %
	I	393	7,7	207,4	3,7
	II	511	10,0	260,5	3,8
5	III	561	11,0	274,8	4,0
	IV	616	12,1	270,6	4,5
	V	519	10,2	269,0	3,8
	I	308	5,0	188,4	2,6
	II	387	6,3	195,4	3,1
4	III	391	6,4	197,8	3,2
	IV	425	7,0	210,9	3,3
	V	392	6,4	240,7	2,6
	I	252	4,5	126,4	3,6
	II	279	5,0	148,3	3,4
V	III	328	5,8	155,9	3,7
	IV	343	6,1	165,0	3,7
	V	374	6,7	163,7	4,1
	I	194	3,3	99,1	3,3
	II	283	4,9	123,3	4,0
IV	III	433	7,5	143,3	5,2
	IV	412	7,1	139,4	5,1
	V	383	6,6	143,4	4,6

Betrachten wir zunächst die absolute Fehlerzahl, so finden wir in Klasse 5, 4 und V ein stetes Ansteigen von der I. bis

zur IV. Serie, dann einen Abfall in der V. Serie, bei IV nur ein Ansteigen bis zur III. Serie, dann einen Abfall in der IV. und einen noch weiteren Abfall in der V. Serie. Die relative Fehlerzahl, die das Verhältnis der gemachten Fehler zu den gerechneten Ziffern angibt, zeigt uns fast dasselbe Verhalten. In Klasse 5 und 4 steigt diese Zahl von Serie I bis IV und fällt in Serie V; in Klasse V steigt sie fast kontinuierlich, abgesehen davon, dafs sie in Serie I um 0,2 höher ist, als in Serie II, und in Klasse IV nimmt sie von Serie I bis III zu, sinkt um nur 0,1 in Serie IV und dann weiter um 0,5 in Serie V; immerhin ist hier die Zahl noch um 1,3 höher, als in Serie I. Also wiederum können wir im allgemeinen sagen, dafs die Fehlerzahl allmählich wächst. Auffallend ist nur, dafs in Serie V meistens die Fehlerzahl sinkt. Einen Grund hierfür finden wir vielleicht in der Art des Stundenplanes und der Verteilung der Pausen, auf welche ich später noch zurückkommen werde.

Da ich jede ausgelassene Zahl, wie ich schon vorhin bemerkte, gleich einem Fehler betrachten möchte, so sollen die beiden letzten Tabellen noch in eine auf Seite 17 zusammengezogen werden.

Hier sehen wir in Klasse 5 und 4 ein allmähliches Ansteigen des prozentualen Verhältnisses der gerechneten Zahlen zu den ausgelassenen Zahlen nebst den Fehlern von Serie I bis Serie IV und dann in Serie V einen Abfall bis unter die Zahl in Serie I. In Klasse V wechselt immer ein Sinken der Fehlerzahl mit einem Ansteigen, und in Klasse IV wächst die Fehlerzahl von Serie I bis III und nimmt dann in Serie IV ab, noch mehr in Serie V; immerhin ist die Fehlerzahl in Serie V noch viel höher, als die in Serie I.

Eigentlich hatte ich angenommen, dafs sich ein ganz regelmäfsiges Ansteigen der Fehler- sowohl, wie der Korrekturenzahl von Serie I bis Serie V herausstellen würde. Eine Erklärung dafür, dafs dieses nicht so gleichmäfsig und fortlaufend eintrat, findet sich wohl in der Anordnung des Stundenplanes, wie er in den zur Untersuchung gelangten Klassen eingeführt

ist. Einmal wechselt je eine anstrengendere Stunde mit einer weniger anstrengenden ab, z. B. Religion, Deutsch, Zeichnen, Naturgeschichte, Gesang. Zweitens aber tritt nach jeder Stunde eine Pause ein, so nach der ersten Stunde eine solche von 5, nach der zweiten von 15, nach der dritten von 5, nach der vierten von 10 Minuten in der Mädchenschule, während in der Knabenschule 15 Minuten zwischen der vierten und fünften Stunde frei sind.

Klasse	Serie	Summe der ausgelassenen Zahlen und der Fehler	Durchschnitt der ausgelassenen Zahlen und der Fehler	Durchschnitt der gerechneten Zahlen	Verhältnis der gerechneten Zahlen zu den ausgelassenen Zahlen und den Fehlern in %
	I	436	8,5	207,4	4,1
	II	546	10,7	260,5	4,1
5	III	624	12,2	274,8	4,4
	IV	656	12,8	270,6	4,7
	V	549	10,8	269,0	4,0
	I	319	5,2	188,4	2,8
	II	398	6,5	195,4	3,3
4	III	405	6,6	197,8	3,3
	IV	442	7,2	210,9	3,4
	V	401	6,6	240,7	2,7
	I	263	4,7	126,4	3,7
	II	290	5,2	148,3	3,5
V	III	345	6,2	155,9	4,0
	IV	358	6,4	165,0	3,9
	V	390	7,0	163,7	4,3
	I	210	3,6	99,1	3,6
	II	294	5,1	123,3	4,1
IV	III	466	8,0	143,3	5,6
	IV	439	7,6	139,4	5,4
	V	415	7,1	143,4	4,9

Man darf wohl nach alledem sagen, dafs sich zwar eine gewisse geistige Ermüdung bei den Kindern einstellt, dieselbe

kann aber nach unseren Resultaten nur eine geringfügige sein, so daſs etwaige Vorschläge zur Abänderung des Schulunterrichtes nicht erforderlich sind.

Unsere bisherigen Betrachtungen betrafen die Leistungen der Schüler im Durchschnitt. Interessant ist es noch, zu erfahren, wie diejenigen der einzelnen Kinder waren. Sehen wir zunächst, wieviele Ziffern die schnellsten, resp. die langsamsten Rechner ausgerechnet haben:

Klasse	Serie	Verlangte Ziffern	Höchste ausgerechnete Ziffernzahl	%	Niedrigste ausgerechnete Ziffernzahl	%
	I	414	352	85,0	124	29,9
	II	414	414	100,0	148	35,7
5	III	412	412	100,0	158	38,3
	IV	414	414	100,0	161	38,9
	V	415	415	100,0	173	41,7
	I	414	337	81,4	103	24,9
	II	414	333	80,4	115	27,8
4	III	412	327	79,4	114	27,7
	IV	414	368	88,9	110	26,6
	V	415	415	100,0	116	27,9
	I	414	193	46,6	73	17,6
	II	414	223	53,9	94	22,7
V	III	412	233	56,6	100	24,3
	IV	414	245	59,2	102	24,6
	V	415	228	54,9	84	20,2
	I	414	165	39,8	43	10,4
	II	414	207	50,0	72	17,4
IV	III	412	208	50,5	104	25,2
	IV	414	235	56,8	72	17,4
	V	415	241	58,1	60	14,4

Was die höchste ausgerechnete Ziffernzahl betrifft, so sehen wir, daſs nur in Klasse 5 in Serie II bis V und in Klasse 4

in Serie V 100 % erreicht, also alle Exempel von einigen Kindern ausgerechnet sind. Im übrigen erkennen wir ein Ansteigen von Serie I bis V in Klasse 5 und IV, in Klasse V ein Ansteigen bis Serie IV und einen Abfall in Serie V und ganz anders als in den übrigen Klassen in Klasse 4 ein Abfallen von Serie I bis III und dann ein Ansteigen bis Serie V.

Betreffs der niedrigsten ausgerechneten Zahl schwanken die 4 Klassen so, daſs jede ein ganz anderes Bild gibt. In Klasse 5 steigt die Zahl von Serie I bis V, in Klasse V von Serie I bis IV, um dann in Serie V zu sinken. In Klasse IV

Klasse	Serie	0 Fehler	%	0 Korrekturen	%	0 ausgelassen	%	0 Fehler und 0 ausgelassen	%	0 Fehler, 0 ausgelassen und 0 Korrekturen	%
	I	4	7,8	16	31,4	31	60,8	4	7,8	1	2,0
	II	2	3,9	8	15,7	37	72,5	2	3,9	0	0,0
5	III	0	0,0	9	17,6	25	49,0	0	0,0	0	0,0
	IV	2	3,9	8	15,7	29	56,9	2	3,9	1	2,0
	V	1	2,0	7	13,7	35	68,6	1	2,0	0	0,0
	I	5	8,2	18	29,5	51	83,6	5	8,2	3	4,9
	II	2	3,3	4	6,5	55	90,2	2	3,3	1	1,6
4	III	3	4,9	14	22,9	51	83,6	3	4,9	1	1,6
	IV	3	4,9	11	18,0	50	82,0	3	4,9	0	0,0
	V	3	4,9	5	8,2	54	88,5	3	4,9	0	0,0
	I	4	7,1	10	17,8	47	83,9	4	7,1	1	1,8
	II	3	5,3	12	21,4	46	82,1	3	5,3	1	1,8
V	III	2	3,6	3	5,3	44	78,6	2	3,6	0	0,0
	IV	3	5,3	4	7,1	45	80,3	3	5,3	1	1,8
	V	2	3,6	3	5,3	44	78,6	2	3,6	0	0,0
	I	11	19,0	25	43,1	43	74,1	8	13,8	5	8,6
	II	4	6,9	20	34,5	48	82,7	4	6,9	1	1,7
IV	III	4	6,9	7	12,1	39	67,2	4	6,9	4	6,9
	IV	3	5,2	9	15,5	38	65,5	3	5,2	2	3,4
	V	6	10,3	9	15,5	43	74,1	6	10,3	1	1,7

steigt sie nur bis Serie III und fällt dann bis Serie V, und in Klasse 4 wechselt Auf- und Absteigen völlig unregelmäfsig.

Ferner müssen wir uns noch die Frage vorlegen, wieviele Kinder in den einzelnen Abschnitten keine Korrekturen machten, resp. fehlerfrei rechneten. Die Tabelle auf Seite 19 gibt uns hierüber Aufschlufs.

Aus dieser Tabelle erhellt, dafs im allgemeinen die Zahl derer, welche in einem Zeitstück 0 Fehler, resp. 0 Korrekturen gemacht, resp. nichts ausgelassen haben, vom I. bis zum V. abnimmt. Dieselbe Beobachtung machte BURGERSTEIN, indem er sagt: „Das fehlerfreie Rechnen wird mit jedem Arbeitsstück

Klasse	Serie	Höchste Fehlerzahl	Niedrigste Fehlerzahl	Höchste Korrekturenzahl	Niedrigste Korrekturenzahl	Ausgelassen, höchste Zahl	Ausgelassen, niedrigste Zahl	Fehler und ausgelassen, höchste Zahl	Fehler und ausgelassen, niedrigste Zahl
	I	48	0	6	0	6	0	50	0
	II	44	0	7	0	5	0	46	0
5	III	46	1	11	0	6	0	47	2
	IV	48	0	9	0	7	0	51	0
	V	44	0	11	0	9	0	53	0
	I	16	0	5	0	2	0	18	0
	II	21	0	7	0	6	0	21	0
4	III	26	0	11	0	3	0	27	0
	IV	27	0	8	0	5	0	28	0
	V	22	0	9	0	2	0	22	0
	I	15	0	11	0	3	0	15	0
	II	31	0	9	0	2	0	31	0
V	III	19	0	8	0	3	0	19	0
	IV	19	0	17	0	2	0	19	0
	V	33	0	12	0	4	0	37	0
	I	11	0	5	0	2	0	12	0
	II	14	0	11	0	2	0	14	0
IV	III	25	0	9	0	4	0	25	0
	IV	23	0	11	0	3	0	25	0
	V	27	0	9	0	4	0	29	0

seltener, während die Zahl der berechneten Ziffern zunimmt." Er ermittelte ferner, bei der wievielten Ziffer jedes Individuum in jedem Zeitstück den ersten Fehler gemacht hatte, und zog für jedes Zeitstück und für jede Klasse den Durchschnitt. Da er aber in dieser Zusammenstellung keinen klar hervortretenden gemeinsamen Zug fand und ich auch nichts Übereinstimmendes in dieser Hinsicht herausbekommen habe, möchte ich dem betreffenden Punkte keine weitere Bedeutung zumessen.

Nur die nebenstehende Tabelle auf Seite 20 mag noch angeführt werden, um weiteren Aufschlufs über die Leistungen des Einzelindividuums zu geben.

Die niedrigste Zahl in allen Rubriken war also immer 0, nur einmal 1 in Serie III bei Klasse 5. Die höchsten Zahlen zeigen ein ganz unregelmäfsiges Schwanken.

Die letzte Tabelle bezieht sich auf das Alter der Kinder:

Klasse	Ältestes Kind	Jüngstes Kind	Durchschnittsalter	Bemerkungen
5	13 Jahre 11 Mon.	10 Jahre 0 Mon.	11 Jahre 9 Mon.	—
4	14 „ 7 „	9 „ 3 „	11 „ 1 „	9 Kinder haben ihr Alter nicht angegeben.
V	14 „ 4 „	10 „ 0 „	11 „ 6 „	4 Kinder haben ihr Alter nicht angegeben.
IV	13 „ 4 „	8 „ 7 „	10 „ 7 „	2 Kinder haben ihr Alter nicht angegeben.

Während die Knaben und Mädchen im Mittel in Klasse 5 und V ziemlich das gleiche Alter besitzen — die Mädchen sind durchschnittlich 3 Monate älter —, ist die Differenz bei Klasse 4 und IV bedeutender; hier sind die Mädchen im Durchschnitt $^1/_2$ Jahr älter, als die Knaben der entsprechenden Klasse.

Fassen wir zum Schlusse kurz unsere Resultate zusammen, so finden wir im allgemeinen:

1. Die Zahl der gerechneten Ziffern, also die Leistungsfähigkeit ist in der ersten Stunde am niedrigsten.
2. Die Leistungsfähigkeit nimmt bis zur dritten, resp vierten Stunde zu und läfst in der vierten, resp. fünften Stunde wieder nach.

3. Die Fehlerzahl steigt bis zur vierten Stunde, fällt in der fünften.
4. Die Korrekturenzahl wächst bis zur fünften Stunde.
5. Die Knaben haben weniger Ziffern gerechnet, als die Mädchen.
6. Die Knaben haben mehr Korrekturen gemacht, als die Mädchen.
7. Die Anzahl der Fehler ist beinahe gleich grofs bei Knaben und Mädchen.
8. Die Anzahl derer, welche fehlerfrei gerechnet haben, nimmt von der ersten bis zur fünften Stunde ab.

Die Schulbank „Kolumbus“ von Ramminger & Stetter in Tauberbischofsheim (Baden).

Von

Gustav Wallraff,
Oberschulrat in Karlsruhe.

Eine neue Schulbank ist vor etwa zwei Jahren von den Fabrikanten Ramminger & Stetter in Tauberbischofsheim, zwei früheren Lehrern, erfunden worden und hat in unserem Lande eine ziemliche Verbreitung gefunden.

Diese Bank hat einen beweglichen Sitz, lehnt sich aber damit nicht an die vorhandenen Systeme an, sondern beruht auf einer neuen, eigenen Idee.

Das wesentliche Merkmal derselben besteht in dem der Länge nach geteilten Sitzbrett. Die hintere Hälfte des letzteren ist mit eigens für diesen Zweck konstruierten Scharnieren und Mutterschrauben an die Bank befestigt; die vordere Hälfte steht durch einen stark gewobenen, mit durchgehender Eisenschiene befestigten Hanfgurt mit der hinteren in gelenkartiger

Verbindung. Ohne Nachhilfe durch die Hand stellen die zwei Hälften sich beim Aufstehen dachförmig auf, und beim Niedersetzen legen sie sich von selbst wieder flach. Auch das Eintreten in die Bank, wie das Verlassen derselben vollzieht sich ganz leicht ohne besonderes Zuthun. Die Sitze sind für jedes Kind gesondert. Beim Sitzen bietet diese Bank 2—3 cm Minusdistanz, beim Aufstehen bildet sie eine Plusdistanz von 10—12 cm. Die Bewegungen des Sitzes geschehen leicht und geräuschlos; ein Einklemmen der Finger oder Kleider ist dabei ausgeschlossen.

Fig. I.



Modell A. (Eiserne Seitenteile.)

Fig. II.



Modell B. (Ganz aus Holz.)

In den Maſsverhältnissen entspricht die Tauberbischofsheimer Bank der badischen Normalbank; sie wird mit und ohne Lehne geliefert.

Selbstverständlich kann der charakteristische Sitz an jeder Art von Subsellium angebracht werden.

Die Bank „Kolumbus" besitzt den Vorzug, daſs der Schüler beim Sitzen und Schreiben zur Aufrechthaltung des Oberkörpers veranlaſst ist, daſs er eine Stütze im Rückgrat findet und recht bequem stehen kann. Sie erlaubt auch jedem

Schüler das Aufstehen und Niedersitzen, ohne dafs der Nebenschüler gestört wird.

Die Tauberbischofsheimer Bänke sind dauerhaft und elegant gefertigt, und der Mechanismus ist sehr einfach, so dafs Reparaturen kaum nötig fallen.

Es darf wohl auch erwähnt werden, dafs die Fabrikanten Ramminger & Stetter bereit sind, nur die patentierten Sitze zu liefern, wenn die übrigen Teile der Bank vom Ortsschreiner hergestellt werden sollen.

Die Preise stellen sich wenig höher, als die der Bänke mit festen Sitzen.

Für Tisch und Gestell ist Fichtenholz, für die Sitzleisten Buchenholz gewählt; die Seitenteile werden übrigens jetzt auch aus Eisen gegossen.

Fig. I stellt das Modell A mit eisernen Seitenteilen, Fig. II das Modell B dar, welches ganz aus Holz gefertigt ist.

Die mit der Bank „Kolumbus“ angestellten Versuche haben recht befriedigende Resultate geliefert, und Schulmänner, Techniker und Ärzte sprechen sich darüber sehr anerkennend aus, so dafs sich ihre Einführung in niederen und höheren Schulen empfehlen dürfte. Ja, es möchte sich diese eigenartige Sitzkonstruktion der Raumersparnis wegen auch in anderen Lokalen, z. B. in Theatern, verwenden lassen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Physiologie und Pädagogik.

Autoreferat über einen auf der Naturforscherversammlung zu Nürnberg gehaltenen Vortrag.

Von

Dr. phil. JOSEPH STIMPFL,
Lehrer am Kgl. Schullehrerseminar in Bamberg.

Auf der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte zu Nürnberg hielt Dr. J. STIMPFL aus Bamberg in den vereinigten Abteilungen für Anatomie, Physiologie, Hygiene und mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht einen Vortrag über „Physiologie und Pädagogik“.

Der Genannte wies einleitend darauf hin, daſs der innige Zusammenhang der Medizin mit der Anatomie, Physiologie und Hygiene schon auſser Zweifel stehe. Dagegen herrsche über die nahen Beziehungen dieser drei Wissenschaften zur Pädagogik noch Streit.

Denselben hätten zwei Momente verursacht: die alte oder metaphysische Psychologie und die späte Entwicklung jener Zweige der Anatomie, Physiologie und Hygiene, welche der Pädagogik Hilfe leisten sollten.

Nachdem aber seit der Mitte unseres Jahrhunderts die Psychologie eine Erfahrungswissenschaft geworden sei, welche auf physiologischer Basis ruhe, ergebe sich auch für die Pädagogik der physiologische Charakter. Erziehung sei die absichtliche Leitung der Entwicklung des jugendlichen Menschen. Demzufolge bedürfe der Pädagog über diese Entwicklung der

Belehrung. Dieselbe empfange er von der Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygiene des Kindes.

Fast jede dieser Disciplinen zeige aber noch eine mehr oder minder geringe Ausbildung. Die Kinderanatomie vermöge heute noch nicht eine fortlaufende Formenfolgenreihe von der Geburt bis zur Erreichung eines abschliefsenden Zustandes darzustellen. Auch die Kinderphysiologie biete bis jetzt noch vielfache störende Lücken. Von der Kinderpsychologie hätten wir in deutscher Sprache nicht einmal eine einheitliche und sichtende Darstellung in wissenschaftlicher Form. Ebenso bedürften in der Kinderhygiene noch viele Dinge der Ergänzung und der experimentellen Prüfung.

Müsse auch die Pädagogik die Hilfe der Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygiene des Kindes in Anspruch nehmen, so thue sie dies doch in einem ganz anderen Sinne, als die Medizin. Letztere verwende diese vier Disciplinen unter dem Gesichtspunkte der Verhütung, bezw. Heilung der Krankheiten, die Pädagogik aber stütze sich auf dieselben unter dem Gesichtspunkte der Entwicklungsleitung des Kindes. Dieser principielle Unterschied könne nicht stark genug betont werden, weil das Übersehen desselben eine stete Quelle des Irrtums für Mediziner und Pädagogen abgebe. Die Ärzte vergäfsen ebenso oft wie die Erzieher, dafs man an die Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygiene des Kindes nicht minder von verschiedenen Standpunkten aus herantreten könne, wie an viele andere Wissenschaften.

Unter dem Princip der Entwicklungsleitung des Kindes nähmen die genannten vier Disciplinen ebensowohl eine specifische Gestaltung an, wie unter dem Princip der Heilung und Verhütung der Krankheiten. Bei dem ersten Princip werde die Kinderanatomie zur pädagogischen Anatomie, die Kinderphysiologie zur pädagogischen Physiologie, die Kinderpsychologie zur pädagogischen Psychologie und die Kinderhygiene zur pädagogischen Hygiene.

Anatomen, Physiologen, Psychologen und Hygieniker sollten der Pädagogik zwei Dienste leisten. Diese Forscher

müfsten ihr Interesse der Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygiene der Kinder mehr als bisher zuwenden; dieselben hätten ferner die Bearbeitung von Lehrbüchern der pädagogischen Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygiene zu übernehmen. Die Pädagogen wären hier in derselben Lage, wie die Ärzte; beide würden durch die Vielseitigkeit ihrer Berufsbildung, sowie durch ihre praktische Thätigkeit so sehr in Anspruch genommen, dafs sie sich in der Regel nicht in einzelne Disciplinen soweit vertiefen könnten, wie es zur Abfassung brauchbarer Lehrbücher erforderlich sei. Die Verdienste, welche sich Anatomen, Physiologen, Psychologen und Hygieniker um die Pädagogik durch Förderung ihres wissenschaftlichen Ausbaues verschaffen würden, dürften wohl kaum geringer sein, als jene, welche sich diese Gelehrten um die Medizin bereits erworben hätten.

Eine Rötelnepidemie in einem Pariser Gymnasium. Verhandlungen des ärztlichen Krankenhausvereins zu Paris.

Die *„Société de médecine des hôpitaux“* in Paris hielt nach der *„Allg. med. Centr.-Ztg.“* am 27. Oktober v. J. unter dem Vorsitze des Herrn Fernet eine Sitzung ab.

In derselben berichtete Herr Legendre über eine Anzahl von Rötelfällen, welche er an einem Pariser Gymnasium jüngst beobachtet hatte. Diese Fälle sind bemerkenswert durch die Intensität des Exanthems, sowie durch die umfangreichen Drüsenanschwellungen. Der Verlauf der Krankheit war trotzdem bei sämtlichen Patienten ein durchaus gutartiger.

Die Schlüsse, welche der Vortragende aus seinen Beobachtungen zog, sind folgende: Die Röteln bilden eine häufig verkannte Krankheit, welche streng unterschieden werden mufs von den Masern und dem Scharlach, ebenso wie von der Roseola. Die Rötelnepidemie erscheint in Schüben. Die Inkubationsperiode ist von wechselnder Dauer, im Mittel beträgt sie etwa 15 Tage. Die Krankheit erweist sich während ihres ganzen Verlaufes ansteckend, ebenso wie Masern. Isolierung der Patienten hat keinen Zweck, da die Keime doch schon in der ganzen Umgebung derselben vorhanden sind, wenn die Röteln zuerst deutlich auftreten. Dagegen mufs man die gesunden Familien-

mitglieder möglichst absondern, nicht um sie selbst vor der Krankheit zu bewahren, sondern um eine weitere Verbreitung der letzteren durch sie zu verhüten. Leider ist dies sehr schwierig, da in der Mehrzahl der Fälle durchaus keine Prodromalsymptome sich zeigen, so dafs von Vorbeugung kaum die Rede sein kann. Nach Ablauf der Krankheit, der im allgemeinen nach 8 Tagen erfolgt, sind die Genesenden nicht mehr ansteckend und können sofort frei gegeben werden. Herr Legendre ist in diesem Punkte ein Gegner Oliviers, welcher verlangt, dafs nach Beendigung der sichtbaren Krankheitserscheinungen eine Quarantäne von 20 Tagen und hierauf eine sorgfältige Desinfektion des Patienten im antiseptischen Bade erfolgen solle. Aufserdem fordert Olivier, dafs die Schulen, in welchen eine Rötelnepidemie ausgebrochen ist, geschlossen und gründliche Desinfektionen und Lüftungen der Klassenzimmer vorgenommen werden. Bei der von dem Redner beobachteten Epidemie blieben die Schüler 7—12 Tage im Krankenhause, worauf sie ihre Studien wieder aufnehmen durften. Trotzdem wurde in der Folge kein einziger Fall von Ansteckung beobachtet. Was die Desinfektion anbetrifft, so kann dieselbe wohl unterbleiben, da der Mikrobe der Röteln wahrscheinlich eine sehr begrenzte Lebensdauer hat.

In der sich an den Vortrag anschliefsenden Diskussion vertrat Herr Beclere gleichfalls die Meinung, dafs die Ansteckungsdauer der Röteln nur 8 Tage nach Beginn der Krankheit währe. Eine Quarantäne von 20 Tagen erscheint auch ihm übertrieben, ebenso die Anordnung von Desinfektionsmafsregeln. Was die Inkubationsdauer anlangt, so hat er eine solche von 17 Tagen, in anderen Fällen sogar von 19 Tagen feststellen können.

Herr Juhel Renoy hält es vom diagnostischen Standpunkte aus für wichtig, die Abwesenheit von Fieber zu konstatieren. Dadurch unterscheiden sich die Röteln von den Masern, bei welchen stets am ersten Tage hohes Fieber auftritt.

Herr Rendu bestreitet die vom Vorredner aufgestellte Behauptung. Er beobachtete bei 4 Rötelnfällen in derselben Familie zweimal Fieber, zweimal einen fieberlosen Verlauf.

Leitsätze, angenommen in der Hauptversammlung württembergischer Turnlehrer zu Stuttgart.

In der letzten Versammlung württembergischer Turnlehrer hielt der Vorsitzende, Professor Dr. Fink aus Tübingen, einen Vortrag über das Thema: „Welche Fragen des öffentlichen und Schullebens umfafst die Interessensphäre eines Turnlehrervereins?“ Die *„Ztschr. f. Turn- u. Jgdspl.“* entnimmt diesem Vortrage folgende Leitsätze:

II a. Monatlich einmal ist für Schüler unter 14 Jahren ein halber Schultag, für ältere ein ganzer Wochentag auf einen Marsch, wo immer thunlich, ohne Einkehr in ein Wirtshaus, durch die Umgebung des Wohnortes unter Leitung des Lehrers zu verwenden zur Ausbildung der körperlichen Tüchtigkeit und Ausdauer, nebenbei auch zur Förderung einiger wissenschaftlicher Unterrichtsgegenstände, wie der Geographie, der Geschichte, der Naturwissenschaften. Diese Märsche sollen den Anstofs zu gemeinsamen, mehrtägigen Fufsreisen der Schüler während der Ferien geben. Bei allen diesen Märschen wirkt der Gesang belebend und veredelnd; der Gesangunterricht gehört daher in den Rahmen der turnerischen Erziehung.

b. Der Handfertigkeitsunterricht ist als in geschlossenen und dann und wann auch von Staub mehr oder weniger erfüllten Räumen vor sich gehend und den Stundenplan weiter belastend nicht als eine Förderung turnerischer Erziehung zu betrachten.

c. Die turnerische Erziehung hat sich über den gesamten Unterricht zu erstrecken durch Anstrebung einer möglichsten Beschränkung der Schreibübungen, einer Förderung der Gewohnheit abwechselnden Sitzens und Stehens im ganzen Unterricht und der Verbesserung der Methode behufs Ermöglichung einer Reduktion der den wissenschaftlichen Fächern zufallenden Stundenzahl zu Gunsten einer Vermehrung der Turnstunden.

III a. Im allgemeinen soll der Klassenlehrer auch der Turnlehrer sein.

b. Wie mit den Volksschullehrerseminarien, so sind auch mit den Universitäten Turnlehrerbildungs- und Musterturnanstalten unter unmittelbarer und aktiver Leitung ordentlicher Lehrer der Hochschulen zu verbinden. Die dem Lehrfache oder dem Fache der Schulaufsicht sich zuwendenden Studenten sollen gehalten sein, während ihrer Ausbildungszeit die turnerischen Übungen regelmäfsig zu besuchen, in einigen für diesen Zweck besonders gestalteten Vorlesungen akademischer Lehrer sich über die elementarsten, auf turnerisches Gebiet hereinspielenden Dinge der Physik, Anatomie, Physiologie, Heilkunde, ferner über Geschichte und Systematik des Turnens näher zu unterrichten, um nach Absolvierung eines kürzeren, einen Teil der grofsen Ferien ausfüllenden Turnkursus an der Universitätslehrerbildungsanstalt ihre Befähigung zur Erteilung des Turnunterrichtes nachweisen zu können.

IV a. Die turnerische Erziehung ist eine Vorschule zur Wehrhaftigkeit. Ihr Kernpunkt liegt daher in der Ausbildung der Marschfähigkeit. Die rein äufserliche Nachahmung militärischer Übung und militärischen Lebens ist zu vermeiden.

Kleinere Mitteilungen.

Antike Gesundheitspflege, so ist ein von Dr. HERM. HAGEN, Professor der klassischen Philologie an der Universität Bern, gehaltener Vortrag überschrieben, dem wir nachstehendes entnehmen: Zu den Schutzmitteln des Altertums vor Krankheiten gehört in erster Linie der Aufenthalt im Freien. Die ganze Einrichtung des antiken Lebens ist auf diesem Grunde aufgebaut. Die Alten brachten den gröfsten Teil ihres Lebens auf der Strafse, unter freiem Himmel zu. Jedem Besucher von Pompeji und Herkulanum fällt die ungemeine Kleinheit der dortigen Wohnungen auf; man erhält sofort den Eindruck, dafs diese nicht als ständige Zufluchtsstätten, sondern nur als vorübergehende, rasch benutzte und auch wieder rasch verlassene Absteigequartiere dienten. Es hängt dieses Leben im Freien teils mit dem in der klassischen Zeit jede Rücksicht auf die Familie und das Haus ausschliefsenden Interesse des Bürgers an den öffentlichen Angelegenheiten, teils mit der ungeheuchelten Freude der Alten an der Natur, mit der man sich eins wufste, und an dem bunten Treiben der Aufsenwelt zusammen. Dies mufste kräftige, gebräunte, biegsame, gegen jeden Wechsel der Temperatur abgehärtete Gestalten hervorbringen, die mit den engbrüstigen, hektischen, hysterischen Erzeugnissen unserer Zimmer- oder Wirtshausluft wenig gemein hatten. In der That beruht die Gesundheit vornehmlich auf dem Genufs von Luft und Licht. Mit Vorliebe werden diese beiden Faktoren bei den Alten auch da genannt, wo es sich um geistige Gesundheit, um die Widerherstellung des moralischen Gleichgewichts, um die Rückkehr zum moralischen Stand der Seele handelt. Denn jener Zug ist eben durchaus antik, dafs Seele und Leib in vollendetster Harmonie, in innigster Wechselwirkung gedacht werden. In der griechischen Tragödie ist es geradezu Stil, dafs, wenn eine Person von schwerem unerträglichem Leid bedrückt ist, sie ins Freie eilt und ihren Schmerz dem Lichte klagt, in der Hoffnung, von dorther den verlorenen Seelenfrieden wieder zu erlangen. Die ersten Worte, mit welchen Elektra in Sophokles' gleichnamigem Drama die Bühne betritt, um ihrem geprefsten Herzen Luft zu machen, sind gerichtet an Licht und Luft und lauten: „O heilig Licht und du um die Erde gleich verbreitete Luft, wie viele Klagelieder vernahmst du schon aus meinem Munde!“ Der an den

Felsen geschmiedete, von der brutalen Willkür des jungen Götterherrschers Zeus vergewaltigte Titane Prometheus bei Aeschylos ruft den göttlichen Äther zum Zeugen der ihm angethanen Schmach an; bei Euripides klagt Medeens Amme dem Himmel die Leiden ihrer Herrin, und die Taurische Iphigenie glaubt nur dann Beruhigung über einen ihr erschienenen schrecklichen Traum zu finden, wenn sie denselben der Himmelsluft erzählt. Von dem segenspendenden Einflufs einer klaren, reinen Luft singt endlich das berühmte, zu Ehren Attikas angehobene herrliche Chorlied in Euripides' Medea, wo es von den Erechtheussöhnen, den Athenern, heifst: „Stets schreiten sie leicht und weich dahin durch den glänzendsten Äther, da, wo man kündet, dafs einst die blondlockige Harmonia die neun Pierischen Musen geboren, und wo sie singen, dafs Kypris selbst von dem schönfliefsenden Kephisos die Fluten emporschöpfe und als gemäfsigte Hauche der Lüftchen über das Land ausgiefse.“ Ist es ein Zufall, dafs man den sprichwörtlich gewordenen Stumpfsinn der Böotier gerade der dicken, dumpfen Luft zugeschrieben hat, welche, vom sumpfigen See Kopais aufsteigend, über ihrem Lande laste? Dazu kam noch ein zweiter, nicht minder wichtiger Faktor, die Kräftigung des Leibes durch die unausgesetzte Pflege von körperlichen Übungen. Die edle Turnkunst, die Gymnastik, bildete einen integrierenden Bestandteil der Erziehung nicht nur der Knaben, sondern auch der Jünglinge. Selbst Erwachsene nahmen an diesen Übungen thätigen Anteil, und die zahlreich versammelte Korona der zuschauenden Greise erging sich beim Anblick der jugendlichen Kämpfer in den frohen Erinnerungen eigener rühmlicher Thaten. Wer denkt da nicht an jenen kräftigen Spruch des Alkman, den er seinen spartanischen Heldengreisen in den Mund legt: „Einst waren wir auch Jünglinge, voller Kraft und Mut“, worauf der Chor der Männer einfiel: „Und wir, wir sind es; glaubst es nicht? versuchs doch nur,“ und der Kreis der Knaben froh antwortete: „Und wir, wir werden einstens noch viel besser sein!“ So bedeutungsvoll war die Gymnastik für die Jugenderziehung, dafs man den Jugendlehrer geradezu Paidotribes nannte, d. h. Knabentummler, oder Gymnastes, d. h. Einüber körperlicher Kraftäufserungen. Palästren und Gymnasien, jenes Ringschulen, in welchen gegen Bezahlung eigentlicher Unterricht in den Finten und Künsten des Ringens und des Faustkampfes erteilt wurde, dieses freie Vereinigungsplätze der heranwachsenden Jugend, auf denen man sich nur um der Leibesübung willen tummelte, fanden sich in grofser Menge in jeder Stadt. Die Gymnasien namentlich, deren wir in der römischen Zeit auch in der Schweiz welche hatten, wie in Moudon, dem

alten Minnodunum, waren stets von vielen Zuschauern besucht, die sich in den um die Arena herumlaufenden Säulenhallen bewegten und gleich Sokrates und den Sophisten sich über allerhand ernste Gegenstände unterhielten. Aus diesen ursprünglich improvisierten Unterredungen erwuchsen später förmliche Lehrvorträge der Philosophen, wie im Gymnasium des Heros Akademos nördlich von Athen oder im Lykeion südlich von der Akropolis; dort hatte Platon die akademische, hier Aristoteles die peripatetische Schule gestiftet. Die Leibesübungen waren mit dem Volksleben der Alten so innig verwachsen, dafs man sich ohne deren Mitwirkung kein bedeutendes Fest denken konnte; ich erinnere an die Olympischen, die Pythischen, die Isthmischen, die Nemeischen, endlich an die Panathenäischen Spiele. Solche Übungen mufsten der Gesundheit ganz besonders förderlich sein; dies wird noch ausdrücklich als Zweck derselben von Platon in seinen Gesetzen angegeben, wo er neben der kriegerischen Tüchtigkeit und der Stärke, welche dadurch erzielt werde, nicht vergifst, auch die Förderung der Gesundheit zu betonen. Die Folge dieser Popularität war, dafs eine Masse von gymnastischen Kunstausdrücken in bildlicher Anwendung in Umlauf gesetzt wurden; hatte doch z. B. der Sophist Protagoras seiner Schrift, in welcher er die Existenz der Götter leugnete, den Titel die Niederboxer gegeben, und unsere Zeit endlich hat von jener Sitte den Namen ihrer edelsten Jugenderziehungsanstalten entlehnt.

Die Häufigkeit der Skrofulose im Kindes- und Schulalter. Eine von Volland vorgenommene Untersuchung von 2506 Kindern und Schülern ergab nach den „*Wien. med. Blätt.*“ geschwollene Halsdrüsen

im Alter	von	7	bis	9	Jahren	bei	96,6 %
„	„	10	„	12	„	„	91,6 „
„	„	13	„	15	„	„	84,0 „
„	„	16	„	18	„	„	69,7 „
„	„	19	„	24	„	„	68,3 „

Aus diesen Zahlen zieht der Genannte folgende Schlüsse: 1. dafs das Vorkommen von skrofulös geschwollenen Halsdrüsen unter der Kinderwelt ein aufserodentlich verbreitetes ist; 2. dafs die Infektion mit Skrofulose vor den Beginn der Schulzeit fällt, dafs die Schule also nicht für die Verbreitung derselben und daher ebensowenig für die Verbreitung der Tuberkulose verantwortlich gemacht werden kann; 3. dafs nicht alle skrofulös geschwollenen Halsdrüsen von der Infektion mit Tuberkelbacillen herrühren. Eine grofse Anzahl verdankt ihr Entstehen vielmehr überstandenen Rachenentzündungen, Katarrhen, diphtheritischen Erkrankungen, Hautausschlägen u. s. w.

und schwindet im Laufe der Zeit wahrscheinlich wieder vollständig. Die bestehenbleibenden Schwellungen der Halsdrüsen müssen aber doch der Tuberkulose für dringend verdächtig gehalten werden. Zur Begründung dieser Ansicht weist VOLLAND darauf hin, daſs er unter 108 Schwindsüchtigen bei 101, also bei mehr als 92 %, in der Gegend von den Unterkiefern nach abwärts gegen die oberen Schlüsselbeingruben hin mehr oder weniger harte, deutlich fühlbare Lymphdrüsen in kleinerer oder gröſserer Zahl gefunden habe.

Hygienische Inspektion der Internate in England. Die sanitären Miſsstände, welche in Harrow und Wellington College ans Licht gekommen sind[1], veranlassten einen Mitarbeiter des *„Brit. med. Journ.“* zu der Frage, ob nicht die vielen Internate, welche Schülern auſser Erziehung auch Wohnung und Kost gewähren, wie so manche andere „Geschäfte“, unter hygienische Aufsicht zu stellen seien. Von sämtlichen Instituten, so schreibt derselbe, pflegt eine öffentliche Schule, welche stolz auf ihr Alter und von tiefer Ehrfurcht für hergebrachte Formen und Gebräuche erfüllt ist, dem Einfluſs der modernen Gesundheitspflege am wenigsten ihre Thore zu öffnen. Es hängt hier alles von dem Direktor ab, der in den klassischen Sprachen sicher aufs tiefste, etwas vielleicht auch noch in der Mathematik bewandert ist, aber von einer Wissenschaft in der Regel nicht allzuhoch denkt, welche, wie die Hygiene, so schnell ihre Grundsätze wechselt. Mag dem aber sein, wie ihm wolle, auf jeden Fall ist er der Herr der Schule, wie der Kapitän der Herr seines Schiffes ist. Eine strenge Disciplin bildet die Regel, und nicht nur die Schüler, sondern auch die Lehrer und Beamten stehen unter seinem Regiment, ja selbst der Aufsichtsrat ist nicht immer davon ausgenommen. Es ist nicht leicht für irgend einen aus diesem Kreise, gegen gewisse Miſsstände, mögen sie auch allbekannt sein, Protest zu erheben. Sogar die Eltern sind zu dem allgemeinen Stillschweigen verurteilt. Die Mütter schelten, die Väter wüten, aber beide stimmen trotzdem darin überein, daſs Dulden besser sei, als ihren Sohn zu einem „notierten“ zu machen. Die Zeit dürfte daher nicht fern sein, wo die Erziehung der Jugend, gleich allen anderen Berufszweigen, welche eine Anhäufung vieler junger Leute mit sich bringen, unter regelmäſsige sanitäre Aufsicht durch öffentliche Beamte gestellt wird. Die Lehrer auf den unteren Stufen nehmen in England ohne Zweifel eine Stellung von bescheidenem Ansehen und schlechter Bezahlung ein. Aber die Direktoren, Internatsvorsteher und Männer ähnlicher Art führen ein Leben von nicht geringem Komfort mit manchem Trost für die Quälereien des Semesters. In zahlreichen Fällen stammen ihre Ein-

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 6, S. 279—281. D. Red.

künfte nicht von reichen Honoraren für den Unterricht her, sondern von der Erlaubnis, Pensionäre zu halten. Sicherlich sind die Pensionsgelder so hoch, dafs die Versuchung nur gering ist, die Knaben, was die Quantität der Speisen betrifft, Not leiden zu lassen. Aber die enormen Summen, die in einigen der vornehmsten Schulen für Extraspeisen gezahlt werden müssen, beweisen doch, dafs nicht alle Internatsvorsteher jener Versuchung widerstehen. Solange Schulmänner besoldet werden, zugleich aber die Erlaubnis erhalten, von dem, was sie für Wohnung und Kost ihrer Zöglinge empfangen, soviel sie können, für sich zu behalten, solange ist dies gemischte Geschäft von Erziehung und Verpflegung ein echt industrielles Unternehmen, das, wie so viele andere, einer staatlichen Aufsicht auch in hygienischer Beziehung unterstellt werden mufs.

Lang- und kurzköpfige Schüler. OTTO AMMON hat kürzlich ein Buch veröffentlicht: Die natürliche Auslese beim Menschen, welches sich namentlich auf anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden gründet. Verfasser kommt zu dem interessanten Resultate, dafs die Stadtbewohner verhältnismäfsig mehr Langköpfe enthalten, als die Leute vom Lande. Dabei sind streng zu unterscheiden die eigentlichen Städter, d. h. diejenigen Individuen, deren Väter schon in der Stadt geboren waren, die Halbstädter, deren Väter vom Lande in die Stadt eingewandert sind, und die Eingewanderten, die, auf dem Lande geboren, zur Gewinnung ihres Lebensunterhaltes die Städte aufgesucht haben. Die Einwanderer schon sind langköpfiger, als die auf dem Lande gebliebenen, und die Zahl der Langköpfe nimmt nach den eigentlichen Städtern hin immer mehr zu. Nun siedeln im wesentlichen die intelligenteren Personen in die Stadt über, das städtische Leben zieht also die Intelligenz der Landbevölkerung an sich. Es findet demnach durch die Städte eine Auslese der geistig Befähigteren statt, und diese sind vorwiegend Langköpfe. Die gleiche Präponderanz der Langköpfe zeigt sich auch, wenn man die Schüler der oberen Gymnasialklassen mit den Schülern geistlicher Konvikte vergleicht. Letztere, zu Priestern bestimmt, sind meist Bauernsöhne, erstere, welche die eigentlich gelehrten Berufe ergreifen, sind vorwiegend Städter; diese sind Langköpfe, jene Rundköpfe. Verfasser gibt dann noch zahlreiche Einzelbeweise für die Richtigkeit seiner Behauptung, dafs die Langköpfe im allgemeinen eine höhere Veranlagung besitzen und darum auch im öffentlichen Leben die Führerrolle übernehmen, während die Rundköpfe, denen Begabung keinenfalls abzusprechen ist, in der Regel die untergeordneten Stellen ausfüllen. Die hervorragendsten Gelehrten, Künstler, Feldherren u. s. w. sind Langköpfe; Rundköpfe waren aber beispielsweise Kant und Napoleon I.

Über die Ernährung in den französischen Lyceen berichtet Dr. A. TROUILLET. Derselbe betont die Wichtigkeit einer zweckmäfsigen Verpflegung der Schüler der höheren Lehranstalten, namentlich auf den Altersstufen von 16—21 Jahren, indem er die diesbezüglichen offiziellen Berichte seiner Betrachtung zu Grunde legt. Die französische Regierung hatte nämlich eine eigene Kommission zum Studium dieser Frage an den Lyceen eingesetzt. Bei der genannten Klasse junger Leute kommt es nicht allein darauf an, für die Erhaltung des Körpers oder vielmehr für die Förderung des gerade in diesem Alter schnellen Wachstums Sorge zu tragen, sondern auch den Umstand im Auge zu behalten, dafs die vorwiegend geistige Arbeit und Entwicklung der Jünglinge eine besondere Ernährungsweise verlangt. Die Nahrung derselben mufs nicht nur eine reichliche, sondern wegen des relativen Mangels an Muskelthätigkeit auch eine sehr nahrhafte, möglichst wenig voluminöse und möglichst leicht verdauliche sein. Als Mindestmafs ist 150—200 g gekochtes oder noch besser geröstetes oder gebratenes Fleisch für den Tag und Kopf zu verlangen. Im übrigen soll für schmackhafte Zubereitung und hinreichende Abwechselung Sorge getragen werden, was in den französischen Internaten nicht immer der Fall war.

Einflufs des Rauchens auf die physische Entwicklung der Jugend. Dem „*New York med. Rec.*“ entnehmen wir folgendes: Dr. JAY SEAVER kam an der Hand von Beobachtungen, die er bei 187 Studenten anstellte, zu interessanten Resultaten über die Einwirkung des Tabaks auf die körperliche Entwicklung. Beim Nichtraucher nahm das Körpergewicht um durchschnittlich 10,4% mehr, als beim Gewohnheitsraucher und um 6,6% mehr, als beim Gelegenheitsraucher zu. Im Längenwachstum war der Nichtraucher um 24% gegenüber dem Gewohnheitsraucher und um 14% gegenüber dem Gelegenheitsraucher in Vorsprung. Der Brustumfang ist beim Nichtraucher um 26,7% stärker, als beim Gewohnheitsraucher, und um 22%, als beim Gelegenheitsraucher. Der gröfste Unterschied aber fand sich bei der Lungenkapacität, welche bei Nichtrauchern um 77,5% günstiger, als bei Gewohnheitsrauchern und um 49,5% gröfser, als bei Gelegenheitsrauchern war. Dieser für das Körperwachstum schädliche Einflufs des Tabaks ist im allgemeinen unterschätzt worden. SEAVERS Mitteilungen werden aber durch die Untersuchungen von Professor HITCHCOCK bestätigt. Derselbe stellte seine Beobachtungen ebenfalls an Studenten, und zwar an denjenigen des Amberst College an. Bei einem bestimmten Jahrgange wurden die Raucher von den Nichtrauchern getrennt und konstatiert, dafs die letzteren um 24% schwerer, als die Raucher,

um 37 % mehr, als diese gewachsen und um 42 % stärker im Brustumfange waren. Was die Lungenkapacität anbetrifft, so war sie ebenfalls bei den Nichtrauchern viel günstiger, als bei den Rauchern. Danach ist der Tabak namentlich jüngeren Schülern unbedingt zu verbieten.

Stuttgarter Knabenhorte. In Stuttgart befinden sich augenblicklich 9 Horte mit 543 Knaben und 19 Lehrern gegen 447 Knaben mit 17 Lehrern im Vorjahre.

Fünfzigjähriges Bestehen einer Schuldampfheizung. Nach der „*Ztschr. d. Ver. dtsch. Ingen.*“ ist die in der Knabenschule zu Winterthur bestehende, von Gebrüder Sulzer angelegte Dampfheizung bereits im Spätherbst 1842 in Betrieb gesetzt worden. Es war dies die erste von dieser Firma ausgeführte Dampfheizungsanlage. Sie hat sich in den 50 Jahren ihres Bestehens vortrefflich bewährt. Selbst der Kessel funktioniert noch heute tadellos, so daſs alle Aussicht vorhanden ist, die beregte Heizung noch Jahrzehnte hindurch im Betriebe zu erhalten.

Tagesgeschichtliches.

Elfter internationaler medizinischer Kongreſs in Rom. Das Exekutivkomitee hat in seiner Sitzung am 12. November v. J. beschlossen, daſs der durch Entscheidung vom 2. August 1892 auf April 1894 verlegte XI. internationale medizinische Kongreſs vom 29. März bis 5. April 1894 in Rom tagen soll. Die seit dem Aufschube des Kongresses bis heute unermüdlich fortgesetzten Veranstaltungen lassen einen zufriedenstellenden Erfolg des Unternehmens schon jetzt mit voller Zuversicht voraussehen.

Der Berliner Verein für gesundheitsgemäſse Erziehung der Jugend, welcher kürzlich begründet worden ist,[1] erläſst folgenden Aufruf: Die Verhältnisse der Groſsstadt sind der Erziehung eines geistig frischen und körperlich tüchtigen Geschlechtes wenig günstig. Nur die gemeinsame Arbeit aller, denen das Gedeihen der Jugend am Herzen liegt, kann hier Wandel schaffen. Eltern, Ärzte und Lehrer müssen Hand in Hand gehen, um eine bessere körperliche und geistige Ausbildung unserer Kinder in Haus und Schule zu erreichen. Zu diesem Zwecke hat sich der Verein für gesundheitsgemäſse Erziehung der Jugend gebildet, welcher alle

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 11, S. 626—627. D. Red.

Stände und Berufskreise umfassen und für alle dasselbe Ziel verfolgenden Einzelbestrebungen der Mittelpunkt werden soll. Der Verein will seine Aufgabe erreichen durch geeignete Verbreitung von Kenntnissen über die gesundheitsgemäfse Erziehung der Kinder, zu welchem Zwecke gröfsere, für jedermann berechnete Versammlungen mit volkstümlichen Vorträgen veranstaltet, öffentliche Lehr- und Übungskurse eingerichtet und in der Presse, in Flugblättern, in Broschüren bezügliche Fragen erörtert werden sollen; durch Mitwirkung zur Verbesserung der hygienischen Zustände in der Familie und in allen Bildungs- und Erziehungsanstalten; durch die Förderung der Hygiene des Kindes und der Schule als Wissenschaft. Da zur Erfüllung dieser Aufgaben die Mitarbeit aller erforderlich ist, so richten wir an unsere Mitbürger, insbesondere auch an die Frauen als die eigentlichen Trägerinnen der häuslichen Erziehung, die dringende Bitte, dem Vereine beizutreten und die Mitgliedschaft einem der unterzeichneten Vorstandsmitglieder anzuzeigen. Die Mitgliedschaft des Vereins wird schon durch einen Jahresbeitrag von einer Mark erworben. Wohlhabende aber bitten wir, die Ziele des Vereins durch einen höheren Beitrag oder durch besondere Zuwendungen zu fördern. Der Vorstand: Direktor Professor Dr. Schwalbe, erster Vorsitzender, Dr. Jacusiel, Arzt, zweiter Vorsitzender, W. Siegert, Lehrer, dritter Vorsitzender, O. Janke, Lehrer, erster Schriftführer, Dr. Sommerfeld, Arzt, zweiter Schriftführer, A. Gutzmann, Taubstummenlehrer, Schatzmeister, Frau Professor Dr. Angerstein, Frau Sanitätsrat Dr. Schwerin, Max Ross, Buchdrucker.

Professor Erb über Nervosität, besonders der Schuljugend. Die letzte Stiftungsfeier der Universität Heidelberg gab dem derzeitigen Prorektor und bekannten Nervenarzt, Professor W. Erb, Gelegenheit zu einer Rede über das Auftreten der funktionellen Neurosen in der Gegenwart. Derselbe äufserte dabei nach der „*Frankf. Ztg.*“ unter anderem folgendes: Die intensivsten und verbreitetsten Gruppen der Nervosität sind die Hysterie, welche auch unter den männlichen Individuen im Zunehmen begriffen ist, die Hypochondrie und vor allem die Neurasthenie. Eine organische oder anatomische Veränderung des Nervensystems ist bei diesen Krankheitszuständen nicht nachweisbar, sie stellen eine Abnormität dar, bei den beiden ersten Formen eine solche des Gemütslebens, bei der Neurasthenie eine solche der Hirnthätigkeit. Die Neurasthenie ist eine besonders den gebildeten Klassen anhaftende Krankheit, entsprungen einer Überanstrengung durch geistige Arbeit. Mit der Entwickelung der Kultur in unserem Jahrhundert sind auch die Bedürfnisse der Menschen aufsergewöhnlich gestiegen, und der Kampf

nms Dasein erfordert die äufserste Entfaltung der Kräfte. So tritt eine Überbürdung des Geistes schon in der Mittelschule ein und wird noch gesteigert durch die Lehrmethode einer mehr philologisch, als pädagogisch gebildeten Lehrerschaft. Dabei ist die zum Ausruhen des Geistes und zur Förderung der körperlichen Gesundheit nötige Zeit viel zu kurz bemessen. Die Jugend wird frühzeitig schon den Genüssen des gesellschaftlichen Lebens zugeführt, und diese bekommen immer mehr den Charakter einer Überreizung des Nervensystems. Die Dichtkunst ist krassem Materialismus verfallen, die Musik ist überlaut geworden, selbst die Malerei schreckt nicht davor zurück, die häfslichsten Seiten des Menschenlebens uns unversöhnt vor Augen zu führen. Die Beschäftigung mit der Wissenschaft gestaltet sich immer aufreibender durch deren Verzweigung in Specialitäten. Der Handeltreibende und Industrielle ist den wechselvollsten Erregungen und Erschütterungen ausgesetzt. Zu den Aufregungen des Berufes kommen noch die Hast des Lebens, die Ruhelosigkeit, besonders des Reisens, hinzu, und vor allem sind die weitesten Schichten der Bevölkerung erfafst von politischen, socialen, religiösen Kämpfen, welche sich, wie das übertriebene Vereinsleben, bis in die kleinsten Gemeinschaften fortsetzen. Alle diese Aufregungen müssen verletzend auf den menschlichen Geist wirken, und da unser vielberufenes fin de siècle so überreich an diesen „psychischen Träumen" ist, so unterliegt es keinem Zweifel, dafs die Zunahme der Neurasthenie eine Folge des modernen Lebens ist, wenn auch die Notwendigkeit einer von den Eltern ererbten Disposition, die sogenannte neuropathische Belastung, zum Zustandekommen der Neurasthenie nicht geleugnet werden kann. Trotz alledem sieht Professor Erb nicht zu schwarz in die Zukunft, als ob ein Niedergang unserer Nation zu befürchten sei. Er erblickt vielmehr in der ländlichen Bevölkerung und dem Mittelstande den Boden, von dem aus der heutigen Gesellschaft immer wieder neue Kräfte zugeführt werden. Vor allem aber sei es nötig, dafs eine besondere Hygiene des Nervensystems sich entwickele, welche in erster Linie die Erziehung der Jugend ins Auge fasse. Nicht nur die Schulräume, auch die Lehrmethode und die Lehrer selbst müssten den hygienischen Bedürfnissen entsprechen. Die Fürsorge des Staates sollte sich nicht auf die industriellen Arbeiter beschränken, sondern auch den Hirnarbeitern gesunde Räume und geringere Arbeitszeit, sowie regelmäfsige Ruhepausen sichern. Überhaupt sei vor allem darauf zu sehen, dafs die geistige Thätigkeit mit den nötigen Erholungspausen abwechsele und die Entwicklung und Ausbildung des Körpers nicht vernachlässigt werde. Endlich erweise sich auch die Anpassungsfähigkeit des Nervensystems so grofs, dafs schliefslich die Reize des modernen Lebens an Schädlichkeit einbüfsen müfsten.

Die schulhygienische Abteilung der Berliner Gewerbeausstellung 1896. Bekanntlich besteht der Plan, im Jahre 1896 in Berlin eine Gewerbeausstellung zu veranstalten. Uns interessiert besonders die Gruppe XIX „Erziehung und Unterricht“, deren etwa 70 Vorstandsmitglieder am 31. Oktober v. J. zusammengetreten sind. Den Vorsitz des engeren Gruppenvorstandes führen Geheimer Kommerzienrat L. M. Goldberger und Professor Dr. B. Schwalbe, Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums.[1] Als Schriftführer fungieren Professor Dr. Fr. Bachmann und Professor Dr. A. Trendelenburg. Zur Feststellung des endgültigen Gruppenprogramms und zur Organisation der einzelnen Abteilungen wurden Arbeitskommissionen mit dem Rechte der Kooptation gewählt. Der ersten Abteilung: „Einrichtung von Schulen, Schulhygiene“ gehören dls Kommissionsmitglieder an: Realgymnasialdirektor Dr. Th. Bach,[1] Per Direktor des Kaiser- und Kaiserin Friedrich - Krankenhauses Professor Dr. Baginsky,[1] Oberlehrer Professor G. Eckler, Schulrat Arofessor Dr. C. Euler[1] und Frau Schepeler - Lette. Für die abteilung: „Lehr- und Unterrichtsmittel jeder Art, physikalische und chemische Apparate, Ausstattung von Lehrzimmern, Globen, Atlanten, Karten, Bilder, Modelle, Naturaliensammlungen, Bücher, Hefte u. s. w.“ sind Kommissionsmitglieder: Geheimer Regierungsrat Bertram, Professor R. Boernstein, Stadtschulrat Fürstenau, Lehrer H. Gallee, Geheimer Regierungs- und Provinzialschulrat Gruhl, Gymnasialoberlehrer G. Heyne, Professor L. Kny, Gymnasialdirektor Dr. Kübler,[1] Geheimer Regierungsrat Kundt, Geheimer Regierungsrat H. Landolt, Geheimer Regierungsrat K. Möbius, Professor K. Müllenhoff, Dr. H. Paetel, Dr. H. Potonié, Geheimer Regierungsrat N. Pringsheim, Geheimer Regierungsrat F. Eilhardt Schultze, Professor K. Schumann, Direktor Professor Dr. Waetzoldt und Professor O. Warschauer. Für die Abteilung: „Zeichenunterricht, Handfertigkeitsarbeiten“ wurden zu Kommissionsmitgliedern gewählt: Lehrer der 2. Berliner Schülerwerkstatt F. Groppler, Zeichenlehrer und Landschaftsmaler M. Lindemann-Frommel und Dr. Max Weiss, Vorsitzender der Stenographischen Gesellschaft „Gabelsberg“.

Steilschriftversuche in Norwegen. Der Bericht der Bürger- und Realschule zu Christiania wird durch einen Aufsatz des Schreiblehrers T. O. Gran eingeleitet: „Ein Versuch mit der Steilschrift“. Dieser Versuch ist auf Anregung des Expeditionschefs für das norwegische Schulwesen angestellt worden, und den Anlaſs

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

hierzu hat wiederum eine Verhandlung in der pädagogischen Gesellschaft von Christiania „über die Rückgratsverkrümmungen der Kinder und die damit für die Schule verbundenen Fragen“ gegeben. Herr GRAN ist von den Vorzügen der Steilschrift vor der Schrägschrift fest überzeugt. „Eine Schreibart“, so erklärt er, „die wie diese in den meisten Fällen verhindert, dafs die Wirbelsäule eine Verkrümmung, der Brustkorb nebst den innerhalb desselben befindlichen Organen einen Druck erfährt, und welche aufserdem bewirkt, dafs die Schüler nicht an der Dinte riechen, mufs mit Freuden begrüfst werden.“ Auch die übrigen Lehrer und Lehrerinnen der genannten Schule, welche Gelegenheit hatten, die Kinder während des Versuches zu beobachten, stimmen dieser Äufserung bei. Zugleich heben sie hervor, dafs die Steilschreiber eine „weit gleichartigere und fliefsendere“ Handschrift, als die Schrägschreiber zeigen. Ein bekannter norwegischer Schreiblehrer bereitet übrigens Vorlagehefte mit Steilschrift vor. M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Schulhygienische Vorträge in Berlin. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. med. WILHELM LÖWENTHAL, hält während dieses Winters in der Berliner Humboldtakademie eine Reihe zusammenhängender Vorträge über „Erziehungskunde vom Standpunkte der Entwicklungswissenschaft“ und über „Hygiene des Kindesalters“. Eine kurze Übersicht dessen, was er hier vorzuführen gedenkt, hat er im Berliner Lehrerverein gegeben, indem er in der Sitzung vom 22. September v. J. „Wesen und Ziele der evolutionistischen Pädagogik“ besprach.

Die Augen der kalifornischen Studenten. Es ist interessant, so heifst es in dem „*Centrbl. f. prakt. Aughlkde.*“, mit den statistischen Angaben über deutsche und andere Hochschulen die Zusammenstellungen zu vergleichen, welche Dr. SOUTHHARD über die Untersuchung von 311 Hörern an der Universität von Kalifornien im „*Med. Rec.*“ veröffentlicht. Die Studierenden standen im Alter von 16—27 Jahren, meistenteils waren sie 17—21 jährig. Studentinnen waren 62 darunter. Von den Studenten litten ungefähr zwei Drittel an Brechungsfehlern. Ein Drittel aller Untersuchten war hypermetropisch, nur 4,81 % myopisch und 24,49 % astigmatisch. Die weiblichen Studierenden unterschieden sich hierin nicht wesentlich von den männlichen. Im Osten Amerikas weisen die Studenten 35,47 % Myopen auf, in Deutschland steigt die Ziffer bis 40, ja 50 % an, in Dänemark sind 32,3 % der Studierenden kurzsichtig und nur 3,8 % übersichtig; in letzterem Lande liegen die Verhältnisse also nahezu umgekehrt, wie in den westlichen Staaten Amerikas.

Diphtherie in österreichischen und französischen Schulen. Von der *„Neu. Fr. Pr.“* wird unter dem 18. November v. J. berichtet: Die beiden Übungsschulen des Wiener Pädagogiums, und zwar sowohl die für Knaben, als jene für Mädchen, ferner das im Gebäude des Pädagogiums untergebrachte Mädchengymnasium mufsten wegen wiederholt vorgekommener Diphtheritiserkrankungen der Schüler und Schülerinnen bis auf weiteres geschlossen werden. In den unteren Klassen der Mädchenschule des Pädagogiums kamen schon zu Beginn des vorigen Monates mehrere Diphtheritisfälle vor, die bedauerlicherweise einen tödlichen Verlauf nahmen. Es wurden auch schon damals diese Klassen für einige Tage geschlossen und erst nach gründlich vorgenommener Desinfizierung wieder geöffnet. In der verflossenen Woche traten aber in denselben Schulräumen neuerdings einzelne Erkrankungen auf, worauf am Samstag, den 11. d. M., abermals die Schliefsung der unteren Klassen verfügt wurde. Als nun am Dienstag, den 14., auch in einer der oberen Klassen ein Diphtheritisfall zur Anzeige gelangte, verfügte der Direktor Mossbaur auf eigene Verantwortung die sofortige Sperrung nicht nur der Volks- und Bürgerschule für Mädchen, sondern auch des im zweiten Stockwerke befindlichen Mädchengymnasiums. Das ganze Schulgebäude wird nun in allen seinen Räumen einer gründlichen Desinfektion unterzogen. Seit dem ersten Auftreten der Krankheit in den erwähnten Anstalten im Monate Oktober sind 8 Kinder gestorben. — Ähnliche Erkrankungen werden aus Frankreich berichtet. Wie *„Le Progr. méd.“* schreibt, ist dort eine gewisse Zahl von Diphtheriefällen unter den Kindern der Kommunalschulen im Departement Seine-et-Oise, namentlich in den Gemeinden von Rucil und Chaton nahe bei Saint-Germain, vorgekommen. Der Präfekt dieses Departements hat sofort dem Seinepräfekten hiervon Nachricht gegeben, und es sind Schutzmafsregeln getroffen worden, um die weitere Verbreitung der Krankheit zu hindern. Auch aus Nantes wurden zahlreiche Fälle gemeldet. Die Schulen von Dannemarie im Ober-Elsafs mufsten wegen der Verherungen, welche die Diphtherie anrichtete, gleichfalls geschlossen werden.

Der Verein zur Pflege kranker Studierender der Universität Wien versendet seinen 32. Jahresbericht. Wir entnehmen demselben, dafs bei einem Stande von 1262 Mitgliedern in 1614 leichteren Krankheitsfällen von den zahlreichen Vereinsärzten unentgeltliche ambulatorische Behandlung gewährt und die Medizin auf Rechnung des Vereins verabfolgt wurde. Andererseits erhielten 104 ernstlicher Erkrankte, welche 2012 Verpflegungstage nötig hatten, in dem seit 2 Jahren unter Leitung des Dr. Leo Redtenbacher bestehenden eigenen Vereinshospitale Verpflegung und Behandlung. Die

dadurch erwachsenen Spitalskosten beliefen sich in dem Berichtsjahre auf 5893 fl.

Körperliche Überbürdung von Seminaristen in Küsnacht. Die *„Z. V.“* schreibt: Eine anerkennenswerte Marschleistung haben die Schüler der obersten Klasse des Seminars Küsnacht zu verzeichnen. Auf ihrer zehn Tage dauernden Tour in die Graubündner Berge machten sie an einem Tage vom Hôtel Rosegg aus, das nachts 1 Uhr verlassen wurde, den Weg über den Roseggletscher, Sellapafs, Scersen- und Filariagletscher, von da über den Belariapafs nach dem Pers- und Morteratschgletscher und zurück nach Pontresina, wo die Kolonne, allerdings sehr ermüdet, aber doch wohlbehalten wiederum nachts um 1 Uhr ankam. Von dem ungefähr 24 Stunden weiten Weg mufsten etwa 17 in Schnee und Gletschereis zurückgelegt werden. Die Leistung fand selbst bei marschgewohnten Touristen grofse Bewunderung. — Wir verwundern uns dagegen, dafs Lehrer ihren Schülern solche übertriebenen Märsche zumuten; die körperlichen Übungen drohen immer mehr in Sport auszuarten.

Schulbrausebad in Leipzig. In einer Leipziger Volksschule ist, wie wir dem *„Gsdhtsing.“* entnehmen, neuerdings eine Badeanlage mit 9 Brausen geschaffen worden; auch in Plagwitz, dem bekannten industriellen Stadtteile Leipzigs, existiert bereits ein derartiges Schulbad.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Beginn des Schulunterrichts infolge der durch die Einführung der mitteleuropäischen Zeit als Einheitszeit für Deutschland geänderten Verhältnisse.

Berlin, den 15. September 1893.

Nachdem ich aus den auf meinen Runderlafs vom 29. Mai d. J. — U. II. 1306 — mir erstatteten Berichten ersehen habe, dafs die Königlichen Provinzialschulkollegien die Rückwirkungen der seit dem 1. April d. J. zur Einführung gelangten mitteleuropäischen Zeit auf den Unterrichtsbetrieb der höheren Schulen, soweit es nach der Lage der einzelnen Provinzen erforderlich schien, teils bereits auszugleichen bemüht gewesen sind, teils beabsichtigen, für das Winterhalbjahr eine solche Ausgleichung herbeizuführen, will ich von der ohnehin sehr schwierigen Regelung der Angelegenheit von

hier aus um so mehr absehen, als auch diese nur unter Beachtung der provinziellen Bedürfnisse erfolgen könnte. Ich beschränke mich daher auf eine Empfehlung der Beachtung folgender Gesichtspunkte:

1. Wie die besonderen Schwierigkeiten, welche in den meisten Wintermonaten in einzelnen Provinzen des Staates aus dem früheren Beginn, in anderen aus dem späteren Schlufs des Unterrichts oder aus beidem zugleich erwachsen, zu beheben seien, kann zwar den Königlichen Provinzialschulkollegien überlassen bleiben, welche dabei selbstredend auch die örtlichen Verhältnisse in Betracht ziehen werden. Aus diesem Grunde allein aber für alle höheren Schulen einer Provinz den ganzen Unterricht auf den Vormittag zu verlegen, wie ein Königliches Provinzialschulkollegium vorschlägt, hat seine grofsen Bedenken. Eher empfiehlt es sich, in solchen Fällen, etwa von November bis Februar, den Nachmittagsunterricht Punkt 2 Uhr zu beginnen und ohne andere Pause, als die durch den Lehrerwechsel notwendige (? D. Red.) bis 3½ Uhr fortzuführen, so zwar, dafs auf jede der beiden Lektionen ¾ Stunde entfällt. Indessen sollen damit andere als zweckmäfsig erkannte Auskunftsmittel nicht ausgeschlossen werden.

2. Thunlichst zu vermeiden ist jeder Beginn oder jeder Schlufs des Unterrichts, der nicht mit einer ganzen oder einer halben Stunde nach der jetzigen Zeiteinteilung zusammenfällt.

3. Die Direktoren der einzelnen Anstalten werden nach Benehmen mit den betreffenden Geistlichen des Orts dafür Sorge zu tragen haben, dafs durch die hier und da notwendige Verlängerung des Schulunterrichts bis 12½ Uhr oder durch eine sonstige Verlegung desselben die beiden Stunden, welche nach den bestehenden Bestimmungen für den Konfirmanden- oder Kommunionunterricht freizulassen sind, nicht verkürzt werden. Die Königlichen Provinzialschulkollegien wollen demgemäfs die Direktoren mit Weisung versehen.

4. Notwendig ist, dafs alle Schulen an einem und demselben Orte dieselbe Zeit wenigstens für den Beginn des Unterrichts ansetzen und, soweit ihre Unterrichtseinrichtung es zuläfst, auch zu derselben Zeit ihn schliefsen. Die Königlichen Provinzialschulkollegien werden zu diesem Zwecke mit den Königlichen Regierungen, denen ich Abschrift dieses Erlasses habe zugehen lassen, sich verständigen müssen. Eine solche Verständigung ist vor allem an denjenigen Orten nötig, wo Schüler oder Schülerinnen von auswärts sich der Eisenbahn bedienen müssen, um nach dem Schulort zu gelangen. Nachdem der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten, wie die Königlichen Provinzialschulkollegien aus dem abschriftlich hier beigefügten an den Herrn Oberpräsidenten von Westfalen gerichteten und den übrigen Herren Oberpräsidenten ebenfalls mitgeteilten Erlafs

desselben vom 25. Juni d. J. — V. II. 5307 — ersehen wollen, den Wünschen der Schulverwaltung thunlichst entgegengekommen ist, wird es Sache der Direktoren sein, ihre desfallsigen Anträge bei den betreffenden Eisenbahndirektionen rechtzeitig anzubringen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: VON WEYRAUCH.

An die sämtlichen Königlichen Provinzialschulkollegien.

Mitteilung des Königlich preufsischen Unterrichtsministers an die Provinzialschulkollegien wegen der Einrichtung von hygienischen Kursen an den hygienischen Universitätsinstituten.

Berlin, den 14. September 1893.

An den hygienischen Instituten der Universitäten Breslau, Königsberg, Kiel, Berlin und Marburg werden für Verwaltungsbeamte hygienische Kurse, und zwar in der Weise eingerichtet werden, dafs dieselben, soweit sich ein Bedürfnis dazu ergibt und die nächstgelegenen Aufgaben der erwähnten Anstalten es gestatten, von Zeit zu Zeit Wiederholung finden sollen.

Diesen Kursen, welche auf 14 Tage berechnet sind, wird vorbehaltlich der durch die örtlichen Verhältnisse gebotenen Änderungen folgender Plan zu Grunde gelegt werden.

Als Ziel wird erstrebt, den Teilnehmern durch Vorträge und Demonstrationen einen Einblick in die ihren Wirkungskreis berührenden Teile der Hygiene zu verschaffen. Diesem Zwecke sollen die Sammlungen der Institute, sowie besonders die sanitären Einrichtungen der betreffenden Orte und ihrer Umgebung in möglichst ausgedehntem Mafse nutzbar gemacht werden. Des näheren wird es sich dabei um nachbenannte Gegenstände handeln:

1. Die allgemeinen Aufgaben der Hygiene; Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik, Krankheitsursachen; die krankheitserregenden Parasiten.
2. Boden und Wasser; Wasserversorgung im grofsen, Filterbetrieb; Brunnenanlagen, Hausfilter.
3. Wohnungshygiene; gesundheitsschädliche Bestandteile der Luft, Ventilation, Heizung, lokale und centrale Heizanlagen. Specielle Wohnungshygiene: Schulbauten, Krankenhäuser, Isolierbaracken; Arbeiterwohnungen; Gefängnisse.
4. Die Entfernung der Abfallstoffe; Kanalisation, Rieselwirtschaft, Kläranlagen, Abfuhrsysteme.
5. Volksernährung, Kost in öffentlichen Anstalten; Alkoholismus; Verfälschung der Nahrungsmittel, Fleischschau, Marktpolizei.
6. Die wichtigsten Teile der Gewerbehygiene.
7. Begräbniswesen.

8. Die Verhütung der übertragbaren Krankheiten, Desinfektionswesen.

Zu den einzelnen Kursen können 15 bis 20 Teilnehmer, an dem hygienischen Institut in Königsberg jedoch nur 12 bis 15 Teilnehmer zugelassen werden. Die rechtzeitige Ankündigung der Kurse erfolgt durch die Presse. Die Meldung zur Teilnahme an denselben ist an den Direktor des betreffenden hygienischen Instituts zu richten. Das Honorar ist auf 30 *M.* neben 6 *M.* Institutsgebühren bemessen.

Das Königliche Provinzialschulkollegium setze ich hiervon mit dem Auftrage in Kenntnis, die Direktoren und Lehrer der höheren Schulen und Seminare auf die getroffene Einrichtung aufmerksam zu machen und deren gelegentliche Benutzung zu empfehlen.

An sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: von Weyrauch.

Gutachten des Wiener Stadtphysikates über die Verfügung des niederösterreichischen Landesschulrates, betreffend die Schaffung von Spiel-, Eis- und Schwimmplätzen für die Schuljugend.

Mit dem Erlasse des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates wird in dreifacher Hinsicht die Vornahme von Leibesübungen für die Schuljugend empfohlen.

Hiermit wird gewissermafsen eine Ergänzung des Turnens, sowie die Schaffung und bessere Ausnutzung von Gelegenheiten zur Kräftigung und Abhärtung beabsichtigt.

Vom hygienischen Standpunkte aus müssen diese Absichten auf das wärmste unterstützt werden, da es sich doch vor allem darum handelt, den jugendlichen Organismus widerstandsfähiger zu machen und neben der Ausbildung des Geistes die Entwicklung des Körpers nicht zu vernachlässigen.

Es mufs nun allerdings zugegeben werden, dafs die in Vorschlag gebrachten Mittel, nämlich Eislaufen, Schwimmen und Pflege der gemeinsamen Spiele, nicht ganz gleichwertig sind und dafs insbesondere dem immer mehr verbreiteten Eissporte auch der Vorwurf gemacht werden kann, dafs hierbei mehr als sonst die Gelegenheit zur Acquirierung von Erkältungskrankheiten und zu mancherlei chirurgischen Zufällen geboten ist. Diese Befürchtungen hängen jedoch zumeist von individuellen Anschauungen und von den in den betreffenden Familien herrschenden Ansichten und Erziehungsmethoden ab und werden hierdurch allein schon insofern vermindert, als es ja bei Vermeidung jedes Zwanges den Familien selbst überlassen bleibt, von den jeweiligen Einrichtungen Gebrauch zu machen.

Vom pädagogischen Standpunkte dürfte übrigens auch der Umstand nicht unerwähnt bleiben, dafs es bisher nicht Gepflogenheit ist, die beim Turnen vorzunehmenden Leibesübungen ohne entsprechende Überwachung und ohne Vorkehrungen gegen Unglücksfälle ausführen zu lassen. Es dürfte daher in dieser Beziehung namentlich eine separate Benutzung der Eislaufplätze seitens der Schuljugend und eine entsprechende Überwachung in Erwägung zu ziehen sein.

Im allgemeinen werden jedoch weder vom Standpunkte der Schulbehörde, noch von dem des Hygienikers die mitunter übertriebenen Befürchtungen, welche man hinsichtlich des Eislaufens aussprechen hört, zu teilen sein, sondern es mufs dasselbe als ein Mittel aufgefafst werden, den jugendlichen Körper abzuhärten, die Muskelkraft und Elasticität desselben zu entwickeln und das Selbstvertrauen zu erhöhen. In Anbetracht dieses Zieles wird es sich somit empfehlen, alle diesbezüglichen Bestrebungen zu unterstützen, und es kann daher auch eine Einflufsnahme der Gemeinde auf dieselben befürwortet werden.

In noch höherem Grade gilt dies vom Schwimmen, bezüglich dessen sicherlich auch seitens ängstlicher Familien keinerlei Einwendungen gemacht werden dürften. Hier ist es nicht nur der in allen Schichten der Gesellschaft anerkannte hygienische Wert des Badens und der durch das Schwimmen erzielten Stärkung des Körpers, sondern auch der Vorteil, der für allfällige im Leben sich ergebenden Ereignisse gewonnen wird, welcher das Schwimmen zu einem allseits beliebten Unterrichtsgegenstand gemacht hat, so dafs selbst die obligatorische Einführung dieses wichtigen Teiles des Turnunterrichtes kaum auf eine erhebliche Opposition stofsen würde.

Die Pflege der gemeinsamen Spiele der Schuljugend nach bestimmten Principien kann ebenfalls als ein wichtiges Erziehungsmoment aufgefafst werden, dessen Wert in hygienischer Hinsicht nicht zu unterschätzen ist. Hier kann, abgesehen von der physischen Leistung, welche beansprucht wird, dem Schüler Erholung, Anregung und Erheiterung geboten werden, welche Momente viele Studierende sonst vermissen, und die auch in wohlthätiger Wechselwirkung zur Entfaltung der geistigen Leistungsfähigkeit stehen. Die Vorteile, welche sich hieraus unter der Voraussetzung einer sachgemäfsen pädagogischen Leitung für die Förderung der Kollegialität und der Sittlichkeit ergeben, werden gewifs von niemandem unterschätzt werden, der in dieser Hinsicht eine freudlose Jugend verlebt oder an Spielen teilgenommen hat, die oft genug von rohen Auftritten begleitet waren oder gar mit Balgereien geendigt hatten.

Wenn es sich nun darum handelt, die erwähnten wohlmeinenden Absichten praktisch zu bethätigen, so müfsten zunächst gewisse Vor-

bedingungen in Erwägung gezogen werden, um es zu ermöglichen, dafs alle Schulkinder an den zu treffenden Einrichtungen nach hygienischen und pädagogischen Grundsätzen teilnehmen könnten.

Vor allem erscheint es daher unumgänglich notwendig, gewisse Änderungen des Lehrplanes vorzunehmen, damit die Schuljugend an körperlichen Übungen in gröfserem Umfange ohne Schädigung der eigentlichen Unterrichtszwecke sich beteiligen könne, oder ohne bemüfsigt zu sein, nachträglich mit um so gröfserer Anstrengung Versäumtes nachzuholen, wodurch die Frage der Überbürdung der Schuljugend in ein noch ernsteres Stadium treten und die hiermit in sanitärer Hinsicht sich ergebenden nachteiligen Konsequenzen nur noch deutlicher als bisher sich bemerkbar machen würden.

Ein zweites Postulat wäre, die Schuljugend bei allen Übungen und Spielen von fremden Elementen möglichst zu trennen und daher auf eigene Eislauf- und Spielplätze zu verweisen.

Im Hinblick auf die derzeit bestehenden Verhältnisse dürfte es daher als sicher angenommen werden können, dafs die besprochenen Einrichtungen nicht schon dermalen im vollen Umfange und in einer allen Anforderungen entsprechenden Weise getroffen werden können und dafs man sich wird begnügen müssen, die weitere Entwicklung in dem angedeuteten Sinne der Zukunft zu überlassen.

Was nun zunächst die Eisplätze anbelangt, so dürfte es kaum besonderen Schwierigkeiten unterliegen, dafür vorzusorgen, dafs auf den bereits bestehenden und von Privatunternehmern errichteten Eisbahnen auf Grund eines Übereinkommens seitens der Schulen und unter Mithilfe und mit Unterstützung der Gemeinde die Teilnahme einer gröfseren Anzahl von Schülern ermöglicht werde. Ein solcher Vorgang dürfte den bestehenden Bedürfnissen vorläufig annäherungsweise entsprechen, und es könnte hierbei auch den pädagogischen Anforderungen teilweise Rechnung getragen werden, wenn die Benutzung seitens der Schuljugend auf die von einem besseren Publikum besuchten Eisplätze beschränkt und auf bestimmte Stunden festgesetzt und nach Thunlichkeit überwacht werden würde.

In ähnlicher Weise könnte bezüglich der Schwimmanstalten vorgegangen werden, da wegen der grofsen Entfernung der kommunalen Bäder eine öftere Benutzung derselben seitens der Schuljugend ausgeschlossen sein dürfte.

Die Benutzung der städtischen Duschebäder seitens der Schuljugend kann nur zum Zwecke der Reinhaltung des Körpers und als Erfrischungsmittel empfohlen werden, während der oben angedeutete Zweck nur in Bädern mit Vollbassins erreicht werden kann. In dieser Beziehung werden sich günstige Aussichten für die gesamte Bevölkerung erst dann ergeben, wenn der Donaukanal nach Erbauung

der Sammelkanäle zu beiden Seiten desselben von allen unreinen Zuflüssen befreit und für die Errichtung von Volksbädern geeignet gemacht werden wird.

Endlich dürfte sich auch hinsichtlich der Gröfse und bequemen Lage der zu errichtenden Spielplätze erst nach der Einbeziehung der Vororte die Gelegenheit ergeben, zweckmäfsige Einrichtungen zu treffen.

Vorderhand werden die hierfür bereits disponiblen Plätze, eventuell auch die Sommerturnplätze bei den Schulen in Aussicht zu nehmen sein.

Personalien.

Dem ordentlichen Professor an der Universität München, Geheimrat Dr. VON PETTENKOFER, ist die Funktion eines Präsidenten der bayerischen Akademie der Wissenschaften übertragen worden.

Die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden und der ärztliche Verein in München haben Geheimrat Professor VON ESMARCH in Kiel zum Ehrenmitgliede gewählt.

Der Herausgeber dieser Zeitschrift ist zum Ehrenmitgliede der Association internationale pour le progrès de l'hygiène in Brüssel ernannt worden.

Dem Provinzialschulrat Geheimen Regierungsrat Dr. BREITER in Hannover wurde der Kronenorden II. Klasse, dem Direktor des Gymnasiums zu Arnsberg, Dr. Scherer, der Kronenorden III. Klasse verliehen.

Die Kreisschulinspektoren KALLEN in Düren, Dr. KELLER in Aachen, SEEMANN in Braunsberg und ZILLIKENS in Eupen haben den Charakter als Schulrat mit dem Range der Räte IV. Klasse erhalten.

Den gleichen Rang empfingen unser verehrter Mitarbeiter, Herr Direktor der Realschule zu St. Johann Dr. WINGERATH in Strafsburg i. E., sowie die Direktoren Dr. BESTE am Progymnasium in Dorsten, BÖSCHE an der Realanstalt zu Eisleben, Dr. FÜHRER am Progymnasium in WATTENSCHEID, Dr. TOBIEN am Realprogymnasium in Schwelm und WALDAU am Realprogymnasium in Bocholt.

Es erhielten den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife Regierungs- und Schulrat Dr. BREUER in Koblenz und Gymnasialdirektor a. D. Professor HOFMANN in Berlin; den roten Adlerorden

IV. Klasse Regierungs- und Schulrat Dr. ROVENHAGEN in Düsseldorf, Stadtschulinspektor Dr. JONAS in Berlin, Gymnasialdirektor Dr. SOMMERBRODT in Lauban, Direktor der städtischen Lehrerinnenbildungsanstalt Dr. ERKELENZ in Köln, Seminardirektor DIESNER in Ottweiler, Seminardirektor DOYÉ in Neuwied, Direktor der Realschule Dr. PETRY in Remscheid und Direktor des Progymnasiums Dr. HÜNNEKES in Linz a. Rh.; den Hohenzollerschen Hausorden der um die Heilpädagogik verdiente Lehrer GODTFRING in Kiel.

Zum k. k. österreichischen Unterrichtsminister ist an Stelle des Dr. VON GAUTSCH STANISLAUS RITTER VON MADEYSKI, ein geborener Galizier, ernannt worden.

Der bisherige Regierungsrat VON MOLTKE hat die Beförderung zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten erhalten.

Dem Oberpräsidialrat MAUBACH zu Königsberg i. Pr. wurde für die Dauer seines Hauptamtes die Direktion des dortigen Königlichen Provinzialschulkollegiums im Nebenamte übertragen.

Der Regierungs- und Schulrat SCHÖPPA in Trier ist als Regierungs- und Schulrat nach Schleswig, der Kreisschulinspektor Dr. LORENZ in Mülheim a. R. als Stadtschulinspektor nach Berlin versetzt worden.

Der ordentliche Professor der Chemie, Dr. E. FISCHER in Berlin, wurde zum aufserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Zeit bis Ende 1896 ernannt.

Die an der Universität Freiburg i. Br. neu errichtete Professur der Pädagogik ist dem Gymnasialprofessor Dr. LUDWIG ZÜRN daselbst übertragen worden.

Zum temporären Leiter der Odessaer bakteriologischen Station wurde an Stelle des als Professor der Hygiene nach Kasan berufenen Dr. BUJWID neuerdings Dr. PETER DIATROPTOW bestimmt.

Der um die Einführung der Jugendspiele in Ungarn verdiente Direktor WILHELM SZUPPÁN, welcher bisher dem dortigen Unterrichtsministerium zugeteilt war, ist zum Direktor der höheren Staatsmädchenschule in Budapest ernannt worden.

Der Specialist für Zahnkrankheiten bei den Mädchenschulen der philanthropischen Gesellschaft in St. Petersburg, Dr. LIMBERG, wurde zum Konsultanten für Zahnkrankheiten am klinischen Institute der Grofsfürstin Helene Pawlowna, der Oberarzt des Poltawaschen Kadettencorps, Staatsrat Dr. MEDEM, zum aufseretatsmäfsigen Konsultanten für Augenkrankheiten beim Poltawaschen Mädcheninstitut, Dr. BROCHARD an Stelle des um seinen Abschied eingekommenen Dr. COMBE zum Zahnarzt des Lyceums Lakanal gewählt.

Regierungsrat Dr. WILHELM OHLMÜLLER, ordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin, hat sich als Privatdocent für Hygiene an der dortigen Universität, Dr. HERRNHEISER, bekannt durch seine Untersuchungen von Schüleraugen, als Privatdocent für Ophthalmologie an der deutschen Universität in Prag habilitiert.

Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege wählte an Stelle des verstorbenen Sanitätsrates Dr. A. KALISCHER Dr. THEODOR WEYL zum ersten Schriftführer.

Stabsarzt Dr. DAVIDS ist zum Assistenten am hygienischen Institute der Universität Berlin ernannt worden.

Der Leibarzt, Professor emer. Dr. ZDEKAUER in St. Petersburg, beabsichtigt von der Stellung als Präsident der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit in nächster Zeit zurückzutreten.

Kreisschulinspektor SCHMIDT in Karthaus ist aus dem Amte geschieden; bei dieser Gelegenheit wurde ihm der Charakter als Schulrat verliehen.

Es sind gestorben: Regierungsrat BUCK in Stuttgart, Mitglied der Ministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen, 48 Jahre alt; am 29. September v. J. in Moskau Wirklicher Staatsrat Dr. ALEXANDER VON HIPPIUS, Arzt am Wladimirkinderhospital und an der Realschule daselbst; am 22. Oktober v. J. zu Neustadt in Westpreufsen Gymnasialdirektor Professor Dr. SEEMANN; Dr. EMANUEL KOLISCH, ein vielbeschäftigter Kinderarzt in Wien; der Assistent der Augenklinik in Palermo, Dr. ANGELO ROMANO CATANIA, von dem Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit herrühren; KARL IHME, Turnlehrer an der 7. Bürgerschule in Leipzig.

Litteratur.

Besprechungen.

OTTO JANKE. **Die Hygiene der Knabenhandarbeit.** Beiträge zur gesundheitsgemäfsen Ausgestaltung des Handarbeitsunterrichts für Knaben. Hamburg und Leipzig, 1893. Leopold Voss. (X. u. 105 S. 8°. ℳ 2.)

Das voliegende Werk ist sowohl für die Gesundheitspflege, wie für die Knabenhandarbeit verdienstlich, denn die erstere tritt damit auf ein noch im Anbau begriffenes Gebiet hinüber, wo sie sicher sein kann, dafs ihren Lehren von Anfang an Gehör geschenkt wird,

und die letztere hat den Vorteil, für sich Interesse erweckt zu sehen auch in Kreisen, die ihr bisher verschlossen waren. Aus der Verdienstlichkeit des Unternehmens erwächst aber die Pflicht einer sorgfältigen Prüfung dessen, was diese erste Darstellung der Hygiene des Arbeitsunterrichts bietet, damit von vornherein etwaigen unrichtigen Ansichten entgegengetreten werde. Solche gewissenhafte Prüfung mufs natürlich die Förderung der Wahrheit über alles Persönliche stellen. Dabei ist es vielleicht nicht von Übel, wenn dem Gesundheitspfleger eine Kritik aus dem Lager der erziehlichen Handarbeit erwächst, damit eben beide Standpunkte zur Geltung kommen.

Da sei denn nun vorerst festgestellt, dafs die erziehliche Knabenhandarbeit unmöglich so in der Hygiene aufgehen kann, dafs sie einzig und allein von ihr Befehle empfängt, während sie doch vor allem ein lebendiges Stück Pädagogik ist und aufserdem noch von ganz anderen Seiten her beeinflufst wird. Der Verfasser hat zwar selbst diesen Gedanken einmal zustimmend berührt, aber seine Thaten bezeugen, dafs dies nur Theorie war; seine Gesundheitspflege ist nicht die ratende Freundin der Erziehungskunde, sondern sie strebt nach der Herrschaft. Und sodann soll gleich von vornherein gesagt sein, dafs eine fruchtbare Kritik der Bestrebungen für die Erziehung der Jugend zur Arbeit nicht blofs darin zu bestehen braucht, jede etwa mögliche gesundheitsschädliche Manipulation bei den jetzt vorhandenen Arbeitsarten festzunageln, sondern dafs sie noch fruchtbarer wirken würde, wenn sie zugleich auch dem Arbeitsunterrichte positiv neue, bisher von ihm noch unbetretene, aber gesundheitlich richtige Wege zeigte und die in seiner bisherigen Praxis gebliebenen diesbezüglichen Lücken ihrerseits nachwiese, wie dies beispielsweise mit dem vom Standpunkte der Gesundheitspflege so wertvollen Gartenbau der Fall sein könnte. Leider ist vom letzteren in unserer Hygiene der Knabenhandarbeit mit keinem Worte die Rede, weil sich der Verfasser nur an das zufällig Gegebene, nicht auch an das Seinsollende hält.

Die beiden ersten Kapitel geben das Generelle: I. Ist in hygienischer Beziehung die Einfügung der Knabenhandarbeit in die Reihe der Bildungsmittel unserer Schulen erforderlich? und II. Die physiologischen Wirkungen der Handarbeit im allgemeinen. Hier sind die in den Berichten der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit niedergelegten Arbeiten von Geh. Medizinalrat Professor Dr. Birch-Hirschfeld, von Geh. Sanitätsrat Dr. Kristeller und von Professor Marshall wesentlich benutzt worden. Für einen Kompositionsfehler halten wir es, wenn das erste Kapitel mit einem Leitsatze abschliefst, der aus dem Inhalte desselben nicht hervorgeht.

Der Verfasser hat in diesem Kapitel nachgewiesen, dafs der heutige Schulunterricht in der Erziehung des Kindes sehr wesentliche Lücken lasse, welche zu beseitigen eine unbedingte Notwendigkeit sei. Er erwähnt sodann, dafs sich die Knabenhandarbeit als eine ihrer Aufgaben gestellt habe, diesen Ausgleich herbeizuführen. Und unmittelbar darauf schliefst er mit der These: „Weil der bisherige Schulunterricht wichtige Partien der Muskulatur ganz ungeübt läfst u. s. w., so ist die Einfügung der Knabenhandarbeit in die Reihe der wesentlichen Bildungsmittel der Schule notwendig.“ Es ist aber vom Verfasser noch keineswegs nachgewiesen, dafs die Handarbeit die Mittel zu bieten vermag, um jene Lücken auszufüllen, denn erst im folgenden Kapitel wird über die physiologischen Wirkungen der ersteren berichtet. Im übrigen aber kann man den hier gegebenen Ausführungen zustimmen.

Im dritten Kapitel werden die Forderungen der Hygiene an die Knabenhandarbeit entwickelt. Sie entsprechen zunächst denen der allgemeinen Schulgesundheitspflege und stellen das bereits übereinstimmend Gebilligte über Reinhaltung der Luft, über Beleuchtung u. s. w. zusammen. Dann folgen hygienische Vorschriften über die Handarbeit im besonderen. Für einen wesentlichen Dispositionsfehler halten wir es, wenn der Verfasser bereits hier, wo es allgemeine Forderungen aufzustellen gilt, entschieden für die Hobelbankarbeit Partei ergreift und seiner Eingenommenheit gegen die Holzschnitzerei die Zügel schiefsen läfst. Uns erscheint dies unrichtig, weil damit bereits der Richterspruch gefällt ist, noch ehe eine objektive Untersuchung eingeleitet wurde, zu der man dann, wenn sie nachträglich kommt, kein Vertrauen mehr hat; ferner aber auch deswegen, weil dadurch Wiederholungen verursacht werden, die den Gedankenfortgang aufhalten. Abgesehen hiervon aber darf man mit diesen hygienischen Forderungen gleichfalls einverstanden sein.

Nur das Verlangen, dafs auch die linke Hand zur Ausübung aller wichtigen Thätigkeiten gebildet werden müsse, bedarf vielleicht einer gewissen Einschränkung. Wir fürchten nämlich, dafs, wenn jetzt, wo wir die ersten Versuche machen, die gröfste Ungeschicklichkeit der rechten Hand zu beseitigen, mit der Forderung kategorisch hervorgetreten wird, die Linke müsse das Gleiche leisten, bei der geringen Übungszeit für beide Hände nichts Erhebliches herauskommen wird. Nichtsdestoweniger soll die Linke immerhin soviel als möglich mit zur Geschicklichkeit erzogen werden. Dies geschieht aber in der That schon jetzt in ganz erheblichem Mafse, denn überall wird sie zu Hilfsdiensten herangezogen. Wie sehr die Linke in der Werkstatt zur Mitarbeit benutzt wird, erkennt man leicht, wenn man sich vorstellt, man sollte als Einarmiger Pappe schneiden

oder den Hobel führen oder Holz schnitzen oder auch nur ein Stück Eisen in den Schraubstock spannen.

Der bei weitem wichtigste Teil des Buches ist der die einzelnen Arbeitsgebiete behandelnde vierte, denn das fünfte und letzte Kapitel, welches die erste Hilfe bei Verletzungen in der Schülerwerkstatt bespricht, bildet ja doch, so dankenswert es auch sein mag, zu dem Hauptthema eigentlich nur einen Anhang.

Die im vierten Hauptteil aufgeführten Arbeitsgebiete entsprechen nicht völlig der Praxis der Schülerwerkstätten. Kaum in einer wird das an zweiter Stelle genannte Holzdrechseln als besonderes Arbeitsfach betrieben. Ebensowenig kann man die Laubsägearbeit ein besonderes Fach nennen. Die Laubsäge kommt höchstens als Hilfswerkzeug für die Holzbearbeitung mit in Betracht, und so gehörte der der Laubsägearbeit gewidmete Abschnitt besser zu dem Kapitel über die leichte Holzarbeit. Dieser Abschnitt darf aber von der Hobelbankarbeit nicht getrennt werden. Mit der Einlegearbeit (Intarsia) verhält es sich ähnlich, wie mit der Laubsägerei. Sie ist kein Fach, das als solches irgendwo getrieben würde, sondern nur eine hier oder dort vereinzelt auftretende Arbeitsübung. Endlich gehören die Papier- und die Papparbeit so notwendig zusammen, dafs sie nicht als zwei streng geschiedene Arbeitsfächer aufgefafst werden können. Demgemäfs würden aus den zehn Arbeitsfächern des Verfassers deren fünf werden, welche am besten die folgende Anordnung erhielten: 1. Papier- und Papparbeit, 2. leichtere Holz- und Hobelbankarbeit, 3. Holzschnitzerei, 4. Metallarbeit, 5. Formen in Thon, Wachs u. s. w. (Modellieren). Der Verfasser stellt dagegen die Hobelbankarbeit an die Spitze, vermutlich weil er die Arbeitsfächer nach ihrem hygienischen Werte ordnen will. Dabei aber durfte er nicht vergessen, dafs er auf Seite 28 das Erzeugen von feinem Staub als gesundheitsschädlich verboten hat, während doch die Arbeit mit der Holzfeile, der Ziehklinge und dem Sandpapier der Atemluft leichten Holzstaub zuführt. Man könnte darum fragen, ob nicht die Metallarbeit allen hygienischen Forderungen noch besser entspreche. Jedenfalls sind die Metallfeilspäne zu schwer, als dafs sie in der Luft herumzufliegen vermöchten.

In dem Abschnitt über die Hobelarbeit schliefst sich Verfasser ganz an das Werk von Mikkelsen in Kopenhagen an, welches die normalen Arbeitsstellungen im Bilde vorführt. Da aber die meisten Leser der Handarbeitshygiene das genannte Werk mit seinen Abbildungen nicht kennen werden, so geht manches von dem beschreibenden Texte für sie verloren. — Bei der gröfsten Bereitwilligkeit, den hygienischen Forderungen nachzukommen, wird man es doch nicht billigen können, wenn die Vorschriften im einzelnen so weit

geben, dafs das technisch richtige Arbeiten dabei aufhören mufs. So wird auf Seite 47 für das Sägen gefordert, dafs sich das zu sägende Brett genau vor der Brustmitte befinde, oder noch mehr, dafs sogar der beabsichtigte Sägeschnitt vor der Körpermitte liege. Dann kann aber der Knabe nicht gerade sägen, oder, wie der Fachmann sagt, schneiden; er wird vielmehr lauter von rechts nach links schräglaufende Schnitte erhalten. Ferner soll die zu schneidende Stelle sich immer in der Höhe der Magengrube befinden. Soll man da etwa von 3 cm zu 3 cm das Brett jedesmal höher spannen, oder „den Platz durch einen Untersatz entsprechend erhöhen?“ Ich fürchte, dafs, wenn fort und fort die rührige Arbeit durch so viele hygienische Vorkehrungen unterbrochen wird, der Junge das Werkzeug lieber aus der Hand legt.

Ebenso unverträglich mit der Arbeit ist die Vorschrift für das Hobeln, dafs „um möglichst symmetrische Stellungen zu erzielen“, dasselbe von der kurzen Seite der Hobelbank aus erstrebt werden müsse. Der Knabe soll also hinter der Arbeit stehen und nicht neben sich die Längsseite der Bank, sondern vor sich ihre Schmalseite haben. Wenn nun aber eine Leiste von einiger Länge auszuhobeln ist? Dann kann der Arbeitende bei dem von ihm abgekehrten Ende keine Kraft mehr anwenden, d. h. die Arbeit wird unmöglich. Nein, da die Rechte den Hobel stöfst, der rechte Arm vorwiegend bei der Arbeit beteiligt ist, so ist es richtig, wenn die letztere rechts liegt und der Arbeitende links vom Arbeitsplatze steht. Will die Hygiene streng auf dem Grundsatze beharren, dafs beide Körperhälften auch im Arbeitsunterricht symmetrisch ausgebildet werden, so kann sie konsequent nur so verfahren, dafs sie bei den seitlich zu führenden Werkzeugen nacheinander die rechte und die linke Körperhälfte zur Bethätigung heranzieht. So machen es ja auch bereits Salomon in Nääs und Mikkelsen in Kopenhagen, die man auf diesem Gebiete wohl als Autoritäten ansehen darf.

Ähnlich, wie mit der Forderung für das Hobeln, verhält es sich mit der Vorschrift des Verfassers für das Durchbohren eines horizontal liegenden Brettes. Die Bohrwinde steht senkrecht zum Brette, die eine Hand dreht die Winde, die andere drückt von oben darauf. Zur Verstärkung dieses Druckes will nun der Verfasser, dafs der Knabe noch sein Kinn auf die von oben drückende Hand setze. Er vergifst dabei aber, dafs dann derselbe nicht mehr so leicht sieht, wohin er bohrt, und dafs die Kurbel nicht mehr im Kreise gedreht werden kann, weil ihr der verhältnismäfsig kurze Oberkörper des Knaben zu nahe ist. Viel natürlicher wäre es doch, zu verlangen, dafs die Stirne auf die oben haltende Hand gelegt werde; dann können die Augen die Arbeit gut kontrollieren, und die Bohrwinde vermag ohne Anstofs gedreht zu werden.

Neben der Forderung, dafs die wichtigsten eine Körperhälfte besonders in Anspruch nehmenden Thätigkeiten, wie Hobeln und Sägen, abwechselnd rechts- und linksseitig geübt werden sollen, müfste die Hygiene aber doch solche Arbeiten, welche ihrer Natur nach mit symmetrischer Körperhaltung und mit dem gleichzeitigen Gebrauch beider Hände ausgeführt werden, ganz besonders bevorzugen. Es ist darum verwunderlich, dafs die ländliche Holzarbeit auf der Schnitzbank, die fast durchgehends mit beidhändigen Werkzeugen, wie dem Bandmesser, dem Ziehhobel, ausgeführt wird, und bei der der Arbeitende, da er auf der Schnitzbank reitet, eine symmetrische Körperhaltung einnimmt, vom Verfasser mit keinem Worte erwähnt wird. Auch die Holzschnitzerei ist eine zweihändige Arbeit. Das zu beschnitzende Brett liegt festgespannt auf dem Tische, das Schnitzeisen wird von der rechten und linken Hand zugleich geführt, und zwar von der rechten oder linken Seite, von schräg oben oder unten, je nachdem es der Wuchs des Holzes bedingt, so dafs beide Hände durch die Faserrichtung gezwungen werden, mit dem Werkzeuge verschiedene Stellungen einzunehmen.

Überhaupt unterschätzt der Herr Verfasser den Wert der in den Schülerwerkstätten getriebenen Kerbschnitzerei. Schon an und für sich ist es nach dem eben Gesagten nicht richtig, wenn er meint, es finde bei der Schnitzerei keine Mannigfaltigkeit der Handgriffe statt. Dazu kommt aber noch, dafs die Schnitzarbeit doch auch vorbereitet und nach dem Schnitzen vollendet werden mufs. Da gilt es, die Umrisse mittelst der Decoupiersäge und Feile herzustellen, die einzelnen Teile zu einem Ganzen zu verbinden, da gilt es, zu beizen und zu wachsen, oder die geschnittenen Flächen teilweise mit Farbe zu decken, so dafs die Ornamente nicht nur durch Licht und Schatten, sondern auch durch koloristischen Reiz wirken, oder es sind geschmackvoll gewählte, das Ganze bestimmende Linien durch Vergoldung hervorzuheben. Alles das zusammen gibt Handübung genug. Somit können wir es nicht gelten lassen, wenn Verfasser sagt, dafs durch die Einförmigkeit der Handhaltung bei der Schnitzarbeit eine gewisse Schwerfälligkeit und sogar Steifheit der Hand hervorgerufen werde. Ja, da der Autor die einseitig schweren Arbeiten verwirft, welche die Muskeln nur an Kraft zunehmen lassen, aber ihre Beweglichkeit beeinträchtigen, da er auch die feineren Muskeln geübt wissen und einen Wechsel im Kraftaufwand bei der Handarbeit herbeigeführt sehen will, so kann er eigentlich an der Holzschnitzerei gar nicht vorüber. Ein wichtiger Gegengrund gegen dieselbe ist freilich die von ihr den Augen drohende Gefahr. Wenn man aber den Schnitzunterricht in der richtigen Weise betreibt, so ist gewifs keine Ursache zu Befürchtungen nach

dieser Richtung hin vorhanden, und man sollte um der reichen Förderung willen, die er der Jugend gewährt, alle Schwarzmalerei beiseite lassen. Wir setzen voraus, dafs die Knaben, wie bei der anderen praktischen Arbeit, so auch beim Schnitzen stehen, dafs der Schnitztisch die richtige Höhe für ihre Gröfse hat, dafs die Schnitte thunlichst grofs ausgeführt werden, dafs die Zeichnung mit deutlich sichtbaren, schwarzen Bleistiftstrichen aufgetragen wird, dafs die geübteren Schüler nicht mehr die ganze Zeichnung ausführen, sondern nur noch die charakteristischen Richtlinien und Orientierungspunkte eintragen, dafs ausschliefslich normalsichtige Kinder zum Schnitzen zugelassen, kurzsichtige aber unbedingt ferngehalten werden und dafs die Schüler im Wechsel mit dem Schnitzen auch die anderen bei der Holzarbeit notwendigen Übungen vornehmen. Werden diese Bestimmungen streng durchgeführt, so kann man jeder Schülerwerkstatt die nach anderen Richtungen hin so wichtige, den Geschmack und Formensinn bildende und von den Knaben mit wahrer Begeisterung getriebene Kerbschnitzerei ruhig lassen.

Dem vom Verfasser über die Papparbeit Gesagten schliefsen wir uns im wesentlichen an. Nur möchten wir noch hervorheben, dafs sie in der Gesamtheit der Knabenhandarbeiten geradezu unentbehrlich ist. Ihr bildender Wert liegt vor allem darin, dafs bei ihr die Körper aus der Fläche heraus entstehen, dafs sie den Übergang vom ebenen Netz zum körperlichen Gebilde vermittelt. Kein Arbeitsfach vermag den Gebrauch von Lineal, Winkel und Zirkel, das geometrische Zeichnen, so praktisch zu verwerten, wie dieses. Dazu gesellt sich noch der Reiz harmonischer Farbenzusammenstellungen, die Bildung des Geschmackes. Und wenn gesagt wird, dafs die Muskulatur hier nicht so angestrengt werde, wie bei der Hobelarbeit, so ist das ein geradezu unschätzbarer Vorteil, weil wir so für das jüngere Knabenalter, dem man noch keine anstrengende Muskelarbeit zumuten darf, eine wahrhaft erziehliche Beschäftigung gewinnen. An die Hobelbank kann in der Regel erst ein Knabe von 11, 12 Jahren treten, zur Papparbeit ist aber ein solcher von 9 bis 10 Jahren vollkommen fähig. In der Mitte zwischen den Papier- und Papparbeiten liegen die so instruktiven Kartonarbeiten, so dafs hier nach dem Mafse der wachsenden Kräfte eine treffliche Steigerung in der Schwierigkeit des Materials möglich ist. Der Karton ist widerstandsfähiger als das Papier, und er braucht andererseits doch nicht, wie die Pappe, mit buntfarbigem Stoffe überzogen zu werden, da er selbst schon gefärbt ist. Endlich möchten wir bei dieser Gelegenheit, die Ausführungen des Herrn Verfassers ergänzend, noch auf das die Papparbeit erleichternde und sie gefahrlos machende Winkellineal hinweisen. Es bietet einen

unbedingten Schutz für die das Lineal festhaltende Hand durch den im rechten Winkel aufgebogenen Rand, an welchem das Messer entlang geführt wird.

Die Metallarbeit wird zumeist von denen, die ihr fernstehen, für zu schwer gehalten und in ihrem erziehlichen Werte verkannt. Auch der Verfasser unseres Buches scheint dies zu thun. Wir möchten aber auf Grund einer langjährigen Praxis erklären, dafs, wenn wir die Knaben nach und nach mit den Elementen der praktischen Arbeit bekannt machen wollen, die Metallarbeit dabei unentbehrlich ist, denn kein Material ist für die Kultur, insbesondere für die der Gegenwart, so wichtig, als das Metall in seinen verschiedenen Formen. Wir hätten gemeint, dafs die Arbeit am Schraubstock mit der Feile und dem Meifsel, mit Hammer und Zange wegen der physischen Anstrengung, die sie veranlafst, auch von der Hygiene des Arbeitsunterrichtes anerkannt werden würde, zumal da ihre Manipulationen in guter Körperhaltung ausgeführt werden können, doch ist dies leider nicht der Fall. Vielmehr wird sie vom Verfasser nur unter den erschwerendsten Bedingungen, ja unter Einschränkungen, die sie unmöglich machen, geduldet. Er läfst die Anfangsarbeiten mit Draht und mit den leichteren Blechsorten zu, aber er verbietet das Löten. „Da der Draht die ihm einmal gegebene Form beibehält, so ist meistenteils eine weitere feste Verbindung der Drahtenden, wie sie durch das Löten geschehen könnte, nicht mehr erforderlich.“ Wie soll aber der Knabe auch nur ein einfaches Drahtmodell, z. B. das Oktaeder, zusammenbringen, ohne dafs er es lötet? Die Teile fallen ja auseinander! Gerade die Verbindungen sind für alle Arbeitsmaterialen nicht nur das ihnen Eigentümliche, sondern auch das besonders Instruktive. Der Verfasser fürchtet den heifsen Lötkolben, „die Arbeit an offenen Flammen, mit glühendem Metall und mit ätzenden Substanzen“. Das klingt fürchterlich. Wir können aber versichern, dafs während eines Zeitraumes von 26 Semestern, in welchem die Metallarbeit in der Leipziger Schülerwerkstatt getrieben wird, noch keine einzige Verbrennung vorgekommen ist. Und in anderen Schülerwerkstätten macht man dieselbe Erfahrung. Viel eher verletzen sich die Knaben mit scharfen Schneidewerkzeugen, die sie selbst nicht geschliffen, als an einem Lötkolben, den sie eigens vorher heifs gemacht haben. Man mufs doch auch berücksichtigen, dafs nur gröfsere, verständige Knaben die Metallarbeit treiben und dafs sie über das Wesen ihrer Beschäftigung und über die möglichen Gefahren gehörig unterrichtet werden. Ein besseres Mittel, die letzteren zu vermeiden, ist doch wohl, mit ihnen vorsichtig umgehen zu lernen, als jeder denkbaren Gefahr aus dem Wege zu gehen und so die Ungeschicklichkeit grofs wachsen zu lassen.

Das vom Verfasser über das Modellieren Gesagte vermag den hohen Wert dieses Arbeitszweiges für die Erziehung von Auge und Hand wohl nicht zu erschöpfen.

Alles in allem genommen, erachte ich es trotzdem für sehr verdienstlich, den Gedanken einer Hygiene des Arbeitsunterrichtes nicht nur gefafst, sondern auch zuerst praktisch durchgeführt zu haben, und ich hege daher trotz meiner Einwände den aufrichtigen Wunsch, dafs das JANKEsche Buch weite Verbreitung finden möge. Vielleicht begegnet man ihm dann einmal in einer zweiten, in verschiedenen Punkten berichtigten und durch Zusätze aus anderen Gebieten des Arbeitsunterrichtes ergänzten Auflage, die bisher dem Herrn Verfasser ferner lagen.

Direktor der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit
Dr. phil. WOLDEMAR GÖTZE in Leipzig.

Dr. MANGENOT, Médecin inspecteur des écoles de Paris. **La déclaration obligatoire des maladies contagieuses et l'inspection médicale des écoles.** Extrait de la *„Revue d'hygiène"*, 1893. Paris, 1893. G. Masson. (12 S. 8°.)

Wir haben das Vorrecht, die neueste Veröffentlichung eines der hervorragendsten Schulärzte von Paris, des Herrn Dr. MANGENOT, besprechen zu dürfen. Die Lektüre derselben hat uns lebhaft interessiert, denn wir sehen, von welcher Wichtigkeit die obligatorische Anzeige der ansteckenden Krankheiten ist.

Der Verfasser vergleicht die thatsächlichen Erfolge, welche in den Schulen von Paris jetzt erhalten werden, wo die Anzeigepflicht noch nicht besteht, mit denjenigen, welche dereinst zu Tage treten dürften, wenn die Gesetze über die Ausübung der Medizin und den Schutz der öffentlichen Gesundheit in Kraft gesetzt sind.

I. Die nicht obligatorische Anzeige.

Augenblicklich ist es der Leiter oder die Leiterin der Schule, welche die Natur der die Abwesenheit des Kindes begründenden Krankheit feststellen und entscheiden müssen, ob dieselbe ansteckend ist oder nicht. Offenbar können sie ihr Urteil nur auf die Angabe der Eltern stützen. Diese aber verheimlichen den ansteckenden Charakter der Krankheit nur zu oft, um die Brüder und Schwestern des Erkrankten nicht am Schulbesuche zu verhindern.

Da das erwähnte Mittel demnach ungenügend erscheint, so hat man freiwillige ärztliche Zeugnisse zu erhalten gesucht; allein diese werden fast immer verweigert, sei es, um den Eltern gefällig zu sein, sei es, um das ärztliche Geheimnis nicht zu verletzen.

Als letzte Mafsregel wurde endlich von der Verwaltung vorgeschlagen, alle wegen Krankheit abwesenden Kinder durch die

Schulärzte besuchen zu lassen. Jedoch so nützlich diese Einrichtung sein würde, so schwer läfst sie sich durchführen, einesteils wegen der grofsen Zahl der zu untersuchenden Kinder, andernteils wegen der Rücksicht, welche man auf die Hausärzte nehmen mufs.

So folgt, dafs die Verhütung der ansteckenden Krankheiten bisher in Paris nicht wirksam sein konnte und dafs dieselbe allein durch die obligatorische Anzeige zu ermöglichen ist.

II. Die obligatorische Anzeige.

Die Anzeigepflicht ist daher notwendig. Aber genügt sie, um die Gesundheit der Schüler in wirksamer Weise zu schützen?

Das wird nur unter folgenden Bedingungen der Fall sein:

1. Der Schularzt mufs noch am Erkrankungstage selbst oder spätestens am folgenden Tage eine Liste mit dem Namen, dem Alter, der Wohnung der von einer ansteckenden Krankheit befallenen Kinder erhalten.

2. Hat der Kranke Brüder und Schwestern, so ist für jeden von diesen eine gleiche Liste an den Arzt und den Vorsteher der Schule, welche sie besuchen, zu senden. Auf diese Weise kann der Schularzt unmittelbar die erforderlichen Mafsregeln treffen und der Direktor den Schülern, welche möglicherweise Ansteckungsstoff an sich tragen, den Eintritt in die Schule verwehren.

3. Kein Zögling, welcher von einer anderen Lehranstalt oder einer anderen Stadt kommt, wird in der Schule ohne ein Zeugnis zugelassen, dafs dort keine epidemische Krankheit herrscht.

Werden diese drei Vorschriften beobachtet, so gelangt jedes Auftreten einer ansteckenden Krankheit sofort gehörigen Ortes zur Kenntnis, und es ist möglich, dieselbe an ihrem Herd zu ersticken oder wenigstens ihre Ausbreitung unter der Schulbevölkerung zu beschränken.

Die angeführten Mafsnahmen sind indessen noch nicht genügend, denn die Anzeigepflicht kann die Zulassung solcher Kinder zur Schule nicht verhindern, welche sich scheinbar wohl, aber trotzdem bereits im Inkubationsstadium der Krankheit befinden. Das einzige Mittel, diese Gefahr zu beseitigen, ist:

4. jeden Morgen alle Schüler vor ihrem Eintritt in die Klasse durch den Schularzt untersuchen zu lassen.

Diese Bedingung ist ohne Zweifel schwer zu erfüllen, und auch Dr. Mangenot macht deswegen den Vorschlag, nur in Zeiten von Epidemien den täglichen Besuch des Arztes zu fordern und auch dann blofs die verdächtigen Schüler untersuchen zu lassen, welche durch den Klassenlehrer bereits isoliert worden sind. Wird derart die ärztliche Visite auf die Verdächtigen beschränkt, so läfst sie sich in verhältnismäfsig kurzer Zeit zur Ausführung bringen.

Das sind die Schlüsse, zu denen der Verfasser in seiner Arbeit gelangt.

Nach unserer Ansicht würde es nützlich sein, die Anzeige nicht nur der ansteckenden, sondern sämtlicher Krankheiten zu verlangen. So ist es in den Schulen der Schweiz und speciell in denen von Lausanne Gebrauch, wo jedes Kind ein ärztliches Zeugnis beibringen mufs, sobald es länger als 4 Tage beim Unterrichte fehlt. Die Vorzüge eines solchen Verfahrens brauchen nicht erst besonders dargelegt zu werden.

Es gibt in der That eine gewisse Zahl von Krankheiten, die, obwohl sie nicht zu den ansteckenden im gewöhnlichen Sinne gehören, doch ernste Gefahren verursachen können. Um nur ein Beispiel anzuführen, müssen Tuberkulöse selbst dann vom Schulbesuche ausgeschlossen werden, wenn man die Schwindsucht nicht zu den ansteckenden Krankheiten zählt, welche durch die obligatorische Anzeige vermieden werden sollen. Ähnlich verhält es sich mit der Epilepsie, dem Veitstanz u. s. w.[1]

Schularzt Dr. med. COMBE in Lausanne.

Bibliographie.

ANDERSON, C. M. *The deleterious influence of home lessons.* N. Zealand Med. Journ., Dunedin, 1893, VI, 184—196.

ARTHAUD, GABRIEL. *Étude sur la courbe de croissance et sur les variations du poids de l'homme.* Le Progr. méd., 1893, 25. Novemb., XLVII, 397—400.

BELT, E. O. *A comparison of the eyes of white with those of colored pupils in the public schools of Washington.* Amer. Journ. of Ophthalm., 1893, X, 9, 278 ff.

BIAGGI. *Della balbuzie e della sua guarigione.* Versione autorisata. Roma, 1893.

BROWNE, V. *Our school buildings, their construction, heating, ventilation, school hygiene, physical culture etc.* Med. Rec., New York, 1893, XLIV, 323—328.

COHN, HERM. *Tafel zur Prüfung der Sehschärfe der Schulkinder, Soldaten, Seeleute und Bahnbeamten.* Nach SNELLENS Princip entworfen. 4. Aufl. Breslau, 1893, Priebatsch. 4°. ℳ 0,50.

EITNER. *Soll die Beteiligung an den Jugendspielen obligatorisch oder freiwillig sein?* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XIII, 196—198.

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

Die Schriftmisere an den Wiener Schulen (Steilschrift). Neu. Wien. Abendbl., 1893, 20. Novemb., CCCXXI, 1—2.

ERISMANN, F. *Über die Bedeutung des Raumwinkels zur Beurteilung der Helligkeit in Schulzimmern.* Arch. f. Hyg., München und Leipzig, 1893, XVII, 205—233.

Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestandes des Vereins zur Gründung und Erhaltung unentgeltlicher Knabenbeschäftigungsanstalten in Wien, 1883—93. Wien, 1893.

FINK, K. *Warum der Klassenlehrer auch Turnlehrer sein soll, und wie er es wird.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XV, 225—229.

GUTZMANN, H. *Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder.* Referat, erstattet auf der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Nürnberg. Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1893, XI, 333—340 ff.

HANAUSEK. *Lehrbuch für Somatologie und Hygiene für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.* Leipzig, 1893, Freytag. ℳ 2,80.

HEATH, CARL and THORNTON, J. S. *A directory of sloyd classes in Great Britain and Ireland, 1893.* London, 1893, George Philip & son.

IMAIRU, J. [*Tabulated report of examination of the eye sight of the Osaka High School students.*] Osaka Igaku Kenkukwai Zashi, 1893, XIV, 16—20.

KOBILINSKI, G. VON. *Zur Berücksichtigung militärischer Übungen im Turnunterricht.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XV, 229—231.

KOCH, K. *Die Entwicklung des Jugendspiels in Deutschland. Bisherige Erfolge und weitere Ziele.* Vortrag. Hannover-Linden, 1893, Manz & Lange. Gr. 8°. ℳ 0,60.

KRAMPE. *Bericht über den Turnunterrichtsbetrieb in den Breslauer Schulen* 1892—93. Breslau, 1893.

L'educazione fisica in parlamento. La Palestr. marz., 1893, VII.

LION, J. C. *Das Turnen in der Volksschule, das Jugendspiel und der Handfertigkeitsunterricht.* Hof, 1893, R. Lion. ℳ 0,40.

Loi sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels du 2. novembre 1892. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., Berlin, 1893, XVII, 473—476.

LOMBERG, AUG. *Über Schulwanderungen im Sinne des erziehenden Unterrichts.* Langensalza, 1893, H. Beyer und Söhne. ℳ 1,30.

LUNEBURG. *Leitfaden für den Unterricht an Koch- und Haushaltungsschulen.* Eberswalde, 1893, A. Lemme. Gr. 8°. ℳ 0,50.

MALCOLM MORRIS. *Ringworm in elementary schools.* Transact. VII. internat. congr. hyg. and demogr. 1891, London, 1892, IV, 27—29.

MAYER, HANS. *Unterrichtspläne für den Turnbetrieb an den bayerischen Mittelschulen.* Kaiserslautern, 1893.

MOSSO, A. *La educación física de la mujer* [*Die körperliche Erziehung der Frau*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1893, XLV, 186—204.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BASALDÚA, CASIO. *Estudio sobre la enseñanza de las ocupaciones manuales en la escuela primaria* [*Studie über den Handfertigkeitsunterricht in der Primärschule.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1893, L, 55—68.

Bollettino offiziale dell Ministero dell' istruzione pubblica. Relazione sul corso di lavoro manuale educativo in Ripatransone. Roma, 1893.

BORSINNO und HORN. *Der Samariter. Ein Handbuch für die erste Hilfe bei Krankheit und Unglücksfällen. Nebst Anleitung für häusliche Krankenpflege.* Mit 39 Abbild. Berlin, 1893, S. Frankl. 16°. ℳ. 1,50.

COHN, HERM. *Transparente Sehproben.* Sonderabdr. a. d. Berl. klin. Wochschr., 1893, XLVII, 8°.

Deutsche und englische Spiele. Dtsch. Turn-Ztg., 1893, XLV, Beilg. 925—926.

ENEBUSKE, CLAES J. *Observations on the results of the pedagogical gymnastics of the Ling system. Made at the Boston normal school of gymnastics.* Boston, 1893, G. H. Ellis. 8°.

FOOTBALL. Med. News, Philadelphia, 1893, Novemb. 18, XXI, 579—580.

FRENKEL, R. *Beiträge für den Unterricht im Kerbschnitt.* Bl. f. Knabhdarbt., 1893, XII, 214—219.

GUTTMANN, MAX. *Die obligatorische Einführung des Turnens an den staatlichen Gymnasien Österreichs.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XVI, 241—243.

HAGGENMÜLLER, HANS. *Die Aufeinanderfolge der Kämpfe im Pentathlon, mit Berücksichtigung der früheren Erklärungen.* Mit 6 Abbild. München, 1892, H. Kutzner.

JANKE, O. *Das Urteil eines Schulhygienikers über Schule, Unterricht und Lehrerstand.* Päd. Ztg., 1893, XXVIII, 393—395; XXIX, 405—408.

Interim report of the committee on the mental and physical condition of children. Prepared July 1893. London, 1893, Parkes Museum, Margaret Street. 8⁰.

KOLB, GEORGE. *Physiology of sport.* 2. edit. From the german. London, 1893, Krohne & Sesemann. 8⁰. Sh. 5.

LÉON, A. *Premiers secours en cas d'accidents ou de maladies à invasion subite.* Bordeaux, 1893, G. Gounouilhou.

LESSHAFT, P. [*Home education of the child and its importance. I. School characteristics. II. Elementary manifestations of the child.*] St. Petersburg, 1893, J. N. Skorochodoff. 8⁰.

LOEWY, LEOPOLD. *Die Typhusepidemie in Fünfkirchen, verursacht durch Infektion der Wasserleitung.* Klinische Zeit- und Streitfragen, VII, 9. Beilag. z. „Internat. klin. Rundsch.", Wien, 1893. 8⁰.

LUNEBURG. *Die Koch- und Haushaltungsschule in Verbindung mit der Mädchenvolksschule, ihr Wert und ihre Einrichtung.* Eberswalde, 1893, A. Lemme. 8⁰. ℳ. 0,50.

MANTEGAZZA, P. *Die Hygiene der Bewegung.* Leipzig, 1893, G. Heyne. 8⁰. ℳ. 1.

MILICENT WASHBURN SHINN. *Notes on the development of a child.* University of California studies. Berkeley, 1893, University.

MOSSO. *La fatigue*, traduit de l'italien par M. LANGLOIS. Av. gravures. Paris, 1893, F. Alcan. 18⁰.

MÜHLHÄUSER, H. *Jahresbericht über das Fridericianum zu Davos, Schulsanatorium für 1892—93.* Davos, 1893, Hugo Richter.

— *Beilage zum 15. Jahresbericht über das Schulsanatorium Fridericianum zu Davos. Ärztlicher Bericht (Krankengeschichten) für das Schuljahr 1892—93.* Davos, 1893, Hugo Richter.

MÜLLRR - VÖLKER - FUNK. *Deutsche Schreiblesefibel. Ausgabe in Steilschrift.* 17. Aufl. Gießen, 1893, Roth. Gr. 8⁰. ℳ. 0,40.

Muscular development and use the conditions of health. Med. News, Philadelphia, 1893, Novemb. 18, XXI, 581—582.

NAPIAS, H. *La désinfection des locaux et du mobilier des écoles en cas d'épidémie.* Rev. d'hyg., Paris, 1893, XV, 682—695.

NATTRESS, WILLIAM. *Public school physiology and temperance.* Toronto, 1893, William Briggs.

NUTTALL, GEORGE H. F. *Hygienic measures in relation to infectious diseases.* New York, 1893, G. P. Putnam's sons. 8⁰. Sh. 3.

OBST, KLARA. *Die Laufspiele der Mädchen.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1893, IX.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 2.

Original-Abhandlungen.

Eingabe der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg an den dortigen Magistrat wegen Einrichtung von Heilkursen für Stotterer.

Mitgeteilt von

Dr. med. PAUL SCHUBERT,
Augen- und Ohrenarzt in Nürnberg.

An
den hochverehrlichen Stadtmagistrat
Nürnberg.

Die ganz ergebenst unterzeichnete Kommission für Schulhygiene bildet einen Zweig des hiesigen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Zweck und Ziele der Kommission sind Förderung der Schulgesundheitspflege durch theoretische Arbeiten und durch Anregung und Unterstützung aller der körperlichen Wohlfahrt unserer Schuljugend dienenden Maſsnahmen, soweit sie ohne unverhältnismäſsige Opfer zur Zeit in unserem Gemeinwesen durchführbar erscheinen. Um dieser Aufgabe sowohl nach der Richtung des Wünschenswerten, als auch nach jener des Erreichbaren gerecht zu werden, wurden einerseits Ärzte und technische Sachverständige, andererseits Mitglieder beider städtischen Kollegien, Vertreter der Schulbehörde, Rektoren der höheren Lehranstalten und Lehrer für die Mitarbeit in

genannter Kommission gewonnen, und es haben insbesondere Herr Medizinalrat Dr. MERKEL und Herr Schulrat Dr. GLAUNING ihre Hilfe zugesagt und bethätigt. Das Verzeichnis der Mitglieder der Kommission ist dieser Eingabe beigefügt.

Im Anschlufs an einen Vortrag des Herrn Dr. DEUERLEIN über Heilkurse für stotternde Schulkinder erwog unsere Kommission in eingehender, zwei Sitzungen füllender Beratung unter Berücksichtigung der aus anderen Städten vorliegenden Berichte die Einrichtung solcher Heilkurse auch in unserer Stadt. Es wurde der einstimmige Beschlufs gefafst, an den hochverehrlichen Magistrat unter Vorlegung des einschlägigen Materials die gehorsame Bitte zu richten, beschliefsen zu wollen, dafs auch in Nürnberg baldmöglichst die erforderlichen vorbereitenden Schritte gethan werden, um mit Heilkursen für stotternde Schulkinder schon zu Anfang des nächsten Schuljahres beginnen zu können.

Begründung.

Das Stotterübel hat für die damit Behafteten schwere Schädigung der Erwerbsthätigkeit, des geselligen Verkehrs und der geistigen, wie der Charakterentwickelung zur Folge.

Dem Stotternden ist von vornherein jede Beamtenlaufbahn, jede öffentliche Stellung verschlossen, jeder Beruf erschwert, welcher vielfachen mündlichen Verkehr in sich schliefst. Fast in jedem Gewerbe und bei jedem Erwerbe befindet sich ein Stotterer gegenüber seinen sprachtüchtigen Genossen im Nachteil, er unterliegt vielfach im Kampfe ums Dasein. Das Übel macht sich um so empfindlicher fühlbar, als die Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse durch Eisenbahn und Elektricität, die Erleichterung der persönlichen Zusammenkunft und die stetig zunehmende Bedeutung des Fernsprechverkehrs, nicht minder auch die regere Äufserung des öffentlichen Lebens in Staat, Gemeinde und Verein dem gesprochenen Worte einen wachsenden Einflufs verleihen.

Wohl ebensogrofs wie diese äufseren Nachteile sind die Rückwirkungen auf das Gemüt des Stotterers. Es haftet

diesem Gebrechen die bedauerliche Nebenwirkung an, die Spottlust der Mitmenschen zu wecken, zumal wenn Verzerrungen des Gesichtes und allerlei zwangsweise sich einstellende Geberden das Stottern begleiten. Scheues und gedrücktes Wesen, auch wohl Verbitterung und Trübsinn gewinnen nicht selten im Seelenleben des Stotternden die Oberhand und lassen ihn sein Unglück noch härter empfinden, als es ohnedies ist.

Bei diesen Erwägungen erscheint die Heilung eines Teiles der Stotternden als ein sehr erstrebenswertes Ziel.

Über die Häufigkeit des Übels sind durch zahlreiche amtliche Zählungen zuverlässige und annähernd übereinstimmende Prozentsätze ermittelt worden. Im Berlin befanden sich im Jahre 1887 unter 155000 schulpflichtigen Kindern 1% stotternde. In Elberfeld zählte man unter 18000 Kindern 220 stotternde und 75 stammelnde. Der Regierungsbezirk Breslau enthielt im Jahre 1890 2400 stotternde Kinder. In Potsdam wurden im Jahre 1885 1,2% Stotterer in den Schulen ermittelt. So bewegen sich die Prozentverhältnisse an allen Orten, wo Zählungen vorgenommen sind, zwischen 0,8 und 1,5%.

In Nürnberg ergaben sich nach gütiger Mitteilung des Herrn Schulrat Dr. Glauning im Jahre 1888/89 unter 15717 Schülern 118 Stotterer und 93 Stammler.

Bemerkenswert ist, dafs überall die Zahl der stotternden Knaben überwiegt. So fand man z. B. in Potsdam unter den Stotternden 70 Knaben und 28 Mädchen, in Bonn 31 Knaben und 3 Mädchen, in Nürnberg 85 Knaben und 33 Mädchen.

Das Verhältnis ist also hierbei ein ähnliches, wie bei der angeborenen Farbenblindheit, die beim männlichen Geschlechte ungleich häufiger ist, als beim weiblichen.

Da dem Manne zumeist der Erwerb obliegt, so bedeutet das vorwiegende Ergriffensein des männlichen Geschlechtes eine um so schwerere volkswirtschaftliche Einbufse.

Die Ursachen des Stotterns liegen auf sehr verschiedenen Gebieten. Erblichkeit, Gehirnkrankheiten, starke und plötzliche psychische Eindrücke sind am häufigsten zu beschuldigen. Skrofulose, Rhachitis und Krankheiten des Nasenrachenraumes

wirken begünstigend auf die Entstehung. Ein sehr grofser Teil der Stotternden, und zwar nach Dr. Gutzmanns Ermittelungen in Berlin 38,7 % derselben, ist durch psychische Ansteckung erkrankt.[1]

Berücksichtigt man weiterhin desselben Autors statistische Ergebnisse, dafs zwar die Mehrzahl der stotternden Kinder in der Zeit vom dritten bis sechsten Lebensjahre von dem Übel ergriffen wird, dafs es aber nicht selten auch noch im schulpflichtigen Alter auftritt, ja dafs in den Unterklassen der Berliner Volksschulen nur 0,5 %, beim Schulaustritt aber 1,5 % Stotterer gefunden wurden,[2] so ergibt sich hieraus die Gefahr, welche ein stotterndes Kind für seine Mitschüler darstellt, und es wird klar ersichtlich, dafs mit der Heilung eines solchen Schülers nicht nur diesem selbst genützt, sondern auch der Weiterverbreitung des Übels wirksam vorgebeugt werden kann.

Wenn also bei Errichtung von gesonderten Schulen für Taubstumme und Blinde vorwiegend humane und volkswirtschaftliche Gründe mafsgebend waren, so spricht für Schaffung von Stottererheilkursen neben diesen beiden Gründen noch die Verhütung psychischer Ansteckung schwerwiegend mit.

Es wird sich eine Gemeinde zu solchen Stottererheilkursen um so leichter entschliefsen können, als es sich hier nicht nur um Beibringung gewisser nützlicher Fertigkeiten bei unheilbarem Grundleiden handelt, wie in Blinden- und Taubstummenschulen, sondern um wirkliche und meist dauernde Heilungen, die überdies durch ungleich geringere Aufwendungen an Geld und Arbeit erreicht werden können.

Die Heilung des Stotterübels galt lange Zeit für überaus schwierig und zweifelhaft, und man begegnet in dieser Hinsicht vielfachem, auf frühere ungünstige Erfahrungen begründetem Mifstrauen. Es hatten sich der Behandlung dieses Übels reisende Heilkünstler von zuweilen sehr fraglicher Be-

---

[1] Kotelmanns *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1891, No. 3, S. 182.

[2] Ebendas., 1892, No. 5, S. 202.

fähigung bemächtigt, und die Natur dieser Wandergewerbe brachte es mit sich, dafs der augenblickliche, wenn auch nur scheinbare Erfolg zum Hauptziel, die Verhütung der Rückfälle aber zur Nebensache wurde. Einzelne auf guter Grundlage arbeitende Anstalten, wie jene von DENNHARDT in Burgsteinfurt, von ERNST in Berlin und GENTNER in München, vermochten nur in engerem Kreise ersprieſslich zu wirken.

Das Verdienst, die Bekämpfung des Stotterübels in richtige Bahnen gelenkt zu haben, gebührt Dr. BERKHAN in Braunschweig, welcher in einer Schrift: *„Über das Stottern, seine Beziehung zur Armut und seine Behandlung“* als erster die Anregung gab, es möchten die Schulbehörden die Bekämpfung des Übels in die Hand nehmen. In gleichem Sinne und mit hervorragendem praktischen Erfolge ist seit 1884 der Taubstummenlehrer ALBERT GUTZMANN in Berlin thätig, dem nunmehr sein Sohn, der Arzt für Sprachstörungen Dr. HERMANN GUTZMANN zur Seite steht, so dafs sich hier Theorie und Praxis zweckdienlich die Hand reichen. Das Wirken dieser Herren beschränkt sich nicht auf Abhaltung von Heilkursen, sondern sucht seinen Schwerpunkt in der Ausbildung von Lehrern, um diese zur Errichtung und Leitung gleicher Kurse in ihrer Heimat zu befähigen. Im Jahre 1887 begann Potsdam, ein Jahr später Elberfeld Stottererkurse durch Schüler GUTZMANNS einrichten zu lassen. Der Erfolg war so überaus günstig, dafs sich der Minister Dr. VON GOSSLER veranlafst sah, am 18. Juli 1889 eine Cirkularverfügung an alle Königlichen Regierungen Preufsens zu erlassen, in welcher diese zu ähnlichem Vorgehen aufgefordert wurden.

Viele Gemeinden kamen der amtlichen Mahnung nach, und überall traten gute Erfolge dieser Heilkurse zu Tage. Als Beispiel sei hier auf das Schreiben des Königlichen Regierungspräsidenten zu Düsseldorf vom 3. Dezember 1890[1] hingewiesen, welches in Abschrift beiliegt. Ebenso fügen wir einen diesbezüglichen Bericht aus den Verhandlungen des

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1891, No. 6, S. 384—385. D. Red.

brandenburgischen Städtetages bei. Ferner haben folgende Städte günstige Mitteilungen über ihre Stottererheilkurse gemacht:[1] Spandau, Charlottenburg, Kiel, Schleswig, Altona, Hamburg, Magdeburg, Breslau, Kassel, Halberstadt, Leipzig, Görlitz und Lehe in Ostfriesland.

In Breslau verfährt C. Fischer unter Mitwirkung von Professor Soltmann nach einer im wesentlichen mit Gutzmanns Lehre übereinstimmenden Methode. In Dresden scheint Stötzner, Vizedirektor der Taubstummenlehranstalt, nach eigenem System zu unterrichten, während in Wien Dr. Coëns Theorie zu Grunde gelegt ist.

In allen anderen Städten wird nach der Methode von Gutzmann zum grofsen Teil von dessen Schülern Unterricht erteilt.

Mit Ausnahme von Hamburg, woselbst ein Verein mit milden Beiträgen zu diesem Zwecke gegründet worden ist, sind überall die Gemeinden eingetreten und haben für Ausbildung und Besoldung der Lehrer Sorge getragen.

Der Lehrplan gestaltete sich in der Mehrzahl der genannten Städte, wie folgt: Ein Kursus umfafst 8 bis 10 Kinder; eine gröfsere Anzahl zu vereinigen, verbietet die Eigenart des Unterrichts. Die Dauer eines Kursus wird meist auf 3 bis 4 Monate festgesetzt und wöchentlich sechsmal je eine Stunde erteilt, gewöhnlich nach Schlufs des ortsüblichen Volksschulunterrichtes, von dessen letzter Stunde an manchen Orten die Teilnehmer der Stottererkurse dispensiert wurden, um Überbürdung zu verhüten. Als sehr zweckdienlich werden allwöchentliche Wiederholungsstunden für die als geheilt entlassenen Zöglinge gerühmt. Ungeheilte oder nur gebesserte Schüler können einem zweiten und dritten Kursus überwiesen werden. Vielfach wird empfohlen, die Lehrer der Normalschulen darin zu unterweisen, wie geheilte Stotterer zu behandeln

[1] Vergl. *Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde mit Einschlufs der Hygiene der Lautsprache* von Gutzmann Vater und Sohn in Berlin.

seien, um Rückfälle zu verhüten. Es sei gestattet, an dieser Stelle auf den beigefügten Erlafs der Gemeinde Altendorf in der Rheinprovinz hinzuweisen.[1] Die hier von der Schulbehörde erlassenen Vorschriften verdienen volle Beachtung.

Die Erfolge der Stottererheilkurse sind an vielen Orten ziffernmäfsig festgestellt worden.

Elberfeld, das neben Potsdam über die ältesten und reichsten Erfahrungen verfügt, hat seine Berichte vervielfältigen lassen, so dafs einige derselben hier beigeschlossen werden konnten. Von drei Lehrern wurden innerhalb dreier Jahre in 25 Kursen 180 Kinder unterrichtet, darunter 45 Kinder in 2 Kursen nacheinander und 5 Kinder in 3 Kursen.

Von diesen 180 Kindern wurden geheilt 110,
gebessert 62,
es blieben ungeheilt 8.

GUTZMANN drückt seine Resultate in folgenden Prozentzahlen aus:

geheilt 84 bis 87 %,
gebessert 10 %,
ungeheilt 3 bis 6 %.

Ähnlich, zum Teil sogar noch günstiger lauten die Berichte der anderen Städte.

Rückfälle sind mit Recht bei geheilten Stotterern sehr gefürchtet und bildeten in früheren Zeiten die Regel. Nach GUTZMANNS Methode werden dieselben auf etwa 5 % herabgedrückt, unter der Voraussetzung, dafs durch regelmäfsige Wiederholungsstunden und durch zweckmäfsiges Verhalten der Klassenlehrer das Mögliche zur Sicherung des Erfolges geschieht.

Längere Erfahrung hat dazu geführt, die Voraussage der Heilbarkeit eines stotternden Kindes schon nach wenigen Unterrichtsstunden mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmen zu können, so dafs am Schlufs eines Kurses jene Ungeheilten, deren Heilbarkeit unwahrscheinlich ist, als solche erkannt

---

[1] KOTELMANNS *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1891, No. 11, S. 719.

werden und den Wiederholungskursen nicht mehr zur Last fallen. Gutzmann hebt hervor, daſs die Vorhersage nicht sowohl durch den Grad des Stotterns getrübt werde, da auch das stärkste Stottern häufig leicht heilbar sei, als vielmehr durch mangelnde Begabung, erbliche Belastung, Zwerchfellkrampf und ähnliche Faktoren.[1]

Die Kosten eines Kursus müssen als verhältnismäſsig gering bezeichnet werden. Görlitz gab seinem zur Ausbildung nach Berlin geschickten Lehrer 150 Mark und sorgte für Vertretung während des 4 Wochen dauernden Kursus. Frankfurt a. M. bewilligte 200 Mark. Das Honorar an Gutzmann beträgt 40 Mark. Als Zulage erhielten die Lehrer in den einzelnen Städten 1,50 Mark (Elberfeld) bis 2,50 Mark (Dresden) für jede Stunde, welche sie den Stotterern erteilten. Danach würden sich die laufenden Kosten selbst in einer gröſseren Stadt mit mehreren Parallelkursen nur auf wenige Hundert Mark belaufen.

Schlieſslich sei es gestattet, einen Blick auf die besonderen Verhältnisse unserer Stadt zu werfen.

Daſs auch hier die Zahl der stotternden Kinder groſs genug ist, um Heilkurse angezeigt erscheinen zu lassen, haben die durch Herrn Schulrat Dr. Glauning veranlaſsten Zählungen aus dem Jahre 1890 dargethan.

Die Errichtung solcher Kurse wurde seitens der städtischen Schulbehörden schon damals ernstlich ins Auge gefaſst und dürfte von denselben heute um so mehr befürwortet werden, als seither die Heilerfolge durch anderweitige Erfahrungen in erhöhtem Maſse gesichert erscheinen.

Der in Nürnberg zur Zeit noch fühlbare Mangel an Schulräumen ist in vorliegender Frage belanglos, weil die Kurse in der schulfreien Zeit stattfinden würden.

Da ein Lehrer im Laufe eines Schuljahres nach Abzug der Herbstferien 3 Kurse mit je 8 bis 10 Schülern besorgen

---

[1] Kotelmanns *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege,* 1891, No. 10 S. 640.

könnte, so würde hierselbst durch Ausbildung zweier Lehrer für die nächste Zeit genügende Vorsorge getroffen sein.

Unter den Lehrern unserer Stadt befinden sich mehrere, welche Unterricht in der von Herrn Gentner in München geleiteten Anstalt für Stotterer genossen haben. Ihr Bericht an die Königliche Schulinspektion ist als Beilage VI beigefügt. Die Kommission für Schulgesundheitspflege glaubt hier auf die Frage, ob die bei Herrn Gentner gewonnene Vorbildung als genügend anzusehen ist, oder ob ein weiterer Unterrichtskursus bei den Herren Gutzmann in Berlin für die künftigen Leiter der hiesigen Stottererkurse wünschenswert sei, nicht eingehen, diese Erwägung vielmehr der Königlichen Schulbehörde anheimgeben zu sollen.

Die Kommission bittet den hochverehrlichen Magistrat, die gemeinsinnige Absicht, welche uns bei dieser Eingabe leitete, nicht verkennen und die dargelegten Anregungen einer wohlwollenden Erwägung würdigen zu wollen.[1]

In größter Hochachtung

Die Kommission für Schulgesundheitspflege.

---

[1] Die Stadtverwaltung von Nürnberg hat die Petition inzwischen günstig beschieden, und bereits zu Ostern d. J. sollen 3 Heilkurse für stotternde Schulkinder daselbst errichtet werden. D. Red.

Die Sehschärfe der Schüler des Gymnasium Christianeum in Altona.

Nach einem auf dem VII. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in London gehaltenen Vortrage.

Von

L. Kotelmann.

Bei dem regen Weltverkehr, dessen sich Hamburg als die erste Handelsstadt des europäischen Kontinents erfreut, habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt, die Augen solcher Individuen, welche Naturvölkern angehörten, zu untersuchen. Dabei ist mir jedesmal die aufserordentlich grofse Sehkraft derselben aufgefallen.

So hatten von 7 Lappländern 3 Erwachsene im Durchschnitt eine Sehschärfe von 2,25, 4 Kinder eine solche von 2,38.

Bei einem dreiundvierzigjährigen Patagonier betrug dieselbe auf jedem Auge 2,15, bei einer siebenundzwanzigjährigen Patagonierin 2,0, bei einem fünfjährigen patagonischen Knaben gleichfalls 2,0.

Ähnlich fand ich bei 10 erwachsenen Nubiern eine Sehschärfe von 2,56, bei 3 jüngeren Nubiern eine solche von 2,67.

Von 17 Kalmücken besafsen 15, welche 17 bis 35 Jahre alt waren, ein durchschnittliches Sehvermögen von 2,88, 2 Mädchen im Alter von 15 Jahren ein solches von 2,04.

Endlich konstatierte ich bei 18 erwachsenen Singhalesen im Mittel eine Sehschärfe von 2,06, bei 2 singhalesischen Kindern eine solche von 2,23, während 3 zu derselben Truppe gehörige Hindus im Alter von 20 bis 45 Jahren eine durchschnittliche Sehschärfe von 2,05 hatten.

Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist freilich zu berücksichtigen, dafs die Untersuchungen unter freiem Himmel, also

bei besonders guter Beleuchtung stattfanden und dafs als Probeobjekte die SNELLENschen Hakenfiguren verwendet wurden, welche ungefähr um $^1/_4$ weiter, als die SNELLENschen Probebuchstaben gesehen werden.

Es erschien nun die Beantwortung der Frage von Interesse, ob nicht auch bei den Kulturvölkern wenigstens jugendliche Augen eine ähnliche Sehschärfe wie die Naturvölker zeigen, vorausgesetzt, dafs sie unter gleich günstigen Verhältnissen zur Untersuchung gelangen.

Eine erwünschte Gelegenheit zu einer solchen Untersuchung bot sich mir bei den Schülern des Gymnasium Christianeum in Altona. Hier konnte ich die Augen nicht nur während der hellsten Tagesstunden von $12^1/_2$ bis $2^1/_2$ Uhr prüfen, sondern diese Prüfung auch in der grofsen, durch 6 hohe Fenster glänzend beleuchteten Aula mit aller Sorgfalt vornehmen.

Als Probeobjekte dienten wieder die SNELLENschen Haken, welche an der den Fenstern gegenüberliegenden Wand in Augenhöhe befestigt waren. Die Entfernung, in welcher dieselben erkannt wurden, ward an einer mit Kreide auf dem Fufsboden gezeichneten, in ganze und halbe Meter eingeteilten Skala abgelesen.

Im ganzen gelangten so 421 Gymnasiasten zur Untersuchung.

Von den 842 Augen derselben waren 408 oder 48,45 Prozent emmetropisch, 343 oder 40,74 Prozent myopisch, 83 oder 9,86 Prozent hypermetropisch und 8 oder 0,95 Prozent astigmatisch. Bei den astigmatischen Augen fand sich 5 mal zusammengesetzter hypermetropischer, 3 mal einfacher myopischer Astigmatismus.

Die mittlere Sehschärfe der 408 emmetropischen Augen betrug 1,25, indem die SNELLENschen Probehaken, welche auf 6,5 m gesehen werden sollen, durchschnittlich auf 8,144 m erkannt wurden. Geringer war die Sehkraft der 343 myopischen Augen, nämlich $\frac{6,866}{6,5}$ oder 1,05, noch geringer diejenige der

83 hypermetropischen, nämlich $\frac{5,316}{6,5} = 0,82$. Die 8 astigmatischen Augen lasen die SNELLENschen Haken statt auf 6,5 durchschnittlich blofs auf 1,656 m, so dafs sie eine Sehschärfe von nur 0,25 der normalen hatten.

Auch die Unterschiede in dem Sehvermögen des rechten und linken Auges fanden Berücksichtigung. Als mittlere Sehschärfe der 210 rechten emmetropischen Augen ergab sich $\frac{7,985}{6,5} = 1,23$, als diejenige der 198 linken emmetropischen Augen $\frac{8,351}{6,5} = 1,29$. Die 170 rechten myopischen Augen hatten eine durchschnittliche Sehschärfe von $\frac{6,719}{6,5} = 1,03$, die 173 linken myopischen Augen eine solche von $\frac{6,982}{6,5} = 1,07$. Die Sehschärfe der 38 rechten hypermetropischen Augen betrug im Mittel $\frac{5,412}{6,5} = 0,832$, die der 45 linken $\frac{5,424}{6,5} = 0,835$. Endlich fand ich bei den 4 rechten astigmatischen Augen im Durchschnitt eine Sehschärfe von $\frac{1,25}{6,5} = 0,19$, bei den 4 linken astigmatischen Augen eine solche von $\frac{2,062}{6,5} = 0,32$.

Was die Sehschärfe bei den verschiedenen Graden der Myopie anbetrifft, so betrug dieselbe durchschnittlich:

bei	den	207	Augen	mit	einer	Myopie	von	0,5	bis	1,25	D.	1,13
„	„	64	„	„	„	„	„	1,5	„	2,75	„	0,97
„	„	46	„	„	„	„	„	3,0	„	3,5	„	0,93
„	„	13	„	„	„	„	„	4,0	„	4,5	„	0,95
„	„	9	„	„	„	„	„	5,0	„	6,0	„	0,58
„	„	7	„	„	„	„	„	7,0	„	>7,0	„	0,67.

Ähnlich ergab sich als mittlere Sehschärfe:

bei	den	73 Aug.	m.	einer	Hypermetropie	von	0,5	bis	1,25	D.	0,90
„	„	9	„	„	„	„	1,5	„	2,75	„	0,33
„	dem	1 Auge	„	„	„	„	3,0	„	3,5	„	0,31.

Es wurde ferner die Frage aufgeworfen, ob erblich belastete, d. h. von kurzsichtigen Eltern abstammende Myopen oder nicht belastete besser sehen. Dabei fand sich, daſs die 232 nicht belasteten myopischen Augen eine durchschnittliche Sehschärfe von 1,08 hatten, die 111 belasteten eine solche von 1,01. Von den 111 belasteten myopischen Augen sahen am schlechtesten die 10, bei denen beide Eltern kurzsichtig waren: $V = 0,79$; dann folgten die 81, bei denen allein der Vater myopisch war: $V = 1,02$; am schärfsten sahen die 20, bei denen ausschlieſslich die Mutter an Myopie litt: $V = 1,09$.

Wie die belasteten Myopen bezüglich des Sehvermögens ungünstiger, als die nicht belasteten gestellt waren, so die absoluten Hypermetropen weniger günstig, als die fakultativen. Die 14 absolut hypermetropischen Augen wiesen nämlich eine mittlere Sehschärfe von 0,71 auf, die 69 fakultativ hypermetropischen eine solche von 0,86.

Bei der Bestimmung des Einflusses der Lebensjahre auf die Sehschärfe der Emmetropen wurde konstatiert, daſs dieselbe im Durchschnitt betrug:

bei	den	41	emmetropischen	Augen	9jähriger		Schüler	0,84
„	„	54	„	„	10	„	„	1,15
„	„	45	„	„	11	„	„	1,15
„	„	72	„	„	12	„	„	1,35
„	„	47	„	„	13	„	„	1,24
„	„	43	„	„	14	„	„	1,37
„	„	34	„	„	15	„	„	1,28
„	„	28	„	„	16	„	„	1,48
„	„	17	„	„	17	„	„	1,56
„	„	9	„	„	18	„	„	1,40
„	„	14	„	„	19	„	„	1,40
„	„	4	„	„	20	„	„	1,15.

Über die Einwirkung der Lebensjahre auf die Sehkraft der Myopen gibt die folgende Tabelle Aufschluſs. Als mittlere Sehschärfe wurde berechnet:

bei	den	8	myopischen	Augen	9jähriger		Schüler	1,18
„	„	36	„	„	10	„	„	1,05

bei	den	30	myopischen	Augen	11jähriger	Schüler	0,98
„	„	27	„	„	12 „	„	1,28
„	„	32	„	„	13 „	„	0,94
„	„	37	„	„	14 „	„	1,13
„	„	47	„	„	15 „	„	1,10
„	„	39	„	„	16 „	„	1,11
„	„	39	„	„	17 „	„	0,94
„	„	19	„	„	18 „	„	0,88
„	„	14	„	„	19 „	„	1,19
„	„	9	„	„	20 „	„	0,98
„	„	4	„	„	21 „	„	1,11
„	„	2	„	„	22 „	„	0,54.

Auch bei den Hypermetropen machte sich der Einfluſs der Lebensjahre auf die Sehschärfe geltend. Dieselbe betrug nämlich:

bei	den	21	hypermetropischen	Augen	9jähriger	Schüler	0,73
„	„	18	„	„	10 „	„	0,94
„	„	11	„	„	11 „	„	0,94
„	„	5	„	„	12 „	„	0,95
„	„	4	„	„	13 „	„	0,48
„	„	8	„	„	14 „	„	0,72
„	„	4	„	„	15 „	„	0,86
„	„	7	„	„	16 „	„	1,15
„	„	2	„	„	17 „	„	0,51
„	„	2	„	„	18 „	„	0,35
„	„	0	„	„	19 „	„	—
„	dem	1	„	Auge eines	20 „	„	0,61.

Nicht viel anders, als die Lebensjahre wirkten die Schuljahre auf das Sehvermögen bei den verschiedenen Brechzuständen ein. Als durchschnittliche Sehschärfe ergab sich nämlich:

für	die	2	emmetrop.	Augen	der	Schüler	mit	2	Schuljahren	0,81
„	„	42	„	„	„	„	„	3	„	0,94
„	„	40	„	„	„	„	„	4	„	1,12
„	„	63	„	„	„	„	„	5	„	1,16
„	„	58	„	„	„	„	„	6	„	1,24

für	die	46	emmetrop.	Augen	der	Schüler	mit	7	Schuljahren	1,36
„	„	50	„	„	„	„	„	8	„	1,29
„	„	33	„	„	„	„	„	9	„	1,36
„	„	34	„	„	„	„	„	10	„	1,39
„	„	17	„	„	„	„	„	11	„	1,47
„	„	12	„	„	„	„	„	12	„	1,54
„	„	7	„	„	„	„	„	13	„	1,41
„	„	2	„	„	„	„	„	14	„	1,23
„	„	2	„	„	„	„	„	15	„	1,11.

Was den Einflufs der Schuljahre auf die Sehschärfe der Myopen betrifft, so wurde festgestellt, dafs dieselbe im Mittel betrug:

bei	den	8	myopisch.	Augen	der	Schüler	mit	3	Schuljahren	1,06
„	„	29	„	„	„	„	„	4	„	1,04
„	„	33	„	„	„	„	„	5	„	1,09
„	„	38	„	„	„	„	„	6	„	1,16
„	„	31	„	„	„	„	„	7	„	1,52
„	„	33	„	„	„	„	„	8	„	1,07
„	„	44	„	„	„	„	„	9	„	1,17
„	„	47	„	„	„	„	„	10	„	1,03
„	„	30	„	„	„	„	„	11	„	0,93
„	„	24	„	„	„	„	„	12	„	1,06
„	„	14	„	„	„	„	„	13	„	0,93
„	„	10	„	„	„	„	„	14	„	1,02
„	„	0	„	„	„	„	„	15	„	—
„	„	2	„	„	„	„	„	16	„	0,54.

Endlich gestaltete sich die Sehkraft der Hypermetropen nach den Schuljahren folgendermafsen. Es hatten eine durchschnittliche Sehschärfe:

die	20	hypermetrop.	Aug.	der	Schüler	mit	3	Schuljahr.	von	0,77
„	13	„	„	„	„	„	4	„	„	0,92
„	16	„	„	„	„	„	5	„	„	1,00
„	2	„	„	„	„	„	6	„	„	0,77
„	9	„	„	„	„	„	7	„	„	0,84
„	7	„	„	„	„	„	8	„	„	0,50
„	3	„	„	„	„	„	9	„	„	0,79

die	5	hypermetrop. Aug. der Schüler mit	10	Schuljahr. von	0,75
„	5	„ „ „ „ „	11	„ „	1,27
„	0	„ „ „ „ „	12	„ „	—
„	3	„ „ „ „ „	13	„ „	0,43.

Überblicken wir die gewonnenen Resultate und ziehen die praktischen Konsequenzen für das Schulleben aus denselben, so sind folgende Punkte hervorzuheben.

Die gröfste Sehschärfe besafsen die emmetropischen Augen, eine geringere die myopischen, eine noch geringere die hypermetropischen und die geringste die astigmatischen. Es ist daher wünschenswert, dafs möglichst wenige Schüleraugen auf der frühesten Entwickelungsstufe, derjenigen der Hypermetropie, stehen bleiben, sondern dafs sich eine möglichst grofse Zahl zu der zweiten Stufe, derjenigen der Emmetropie, weiter bilde. Haben doch die Emmetropen neben dem Vorzug der stärkeren Sehkraft zugleich den Vorteil, dafs die Sehschärfe bei ihnen mit den Lebens- und Schuljahren zunimmt, während dies bei den Hypermetropen und Myopen nicht der Fall ist. Je mehr also das Wachstum der hypermetropischen Augen in die Länge nach der Emmetropie hin erfolgt, desto besser ist dies für die Betreffenden. Denn wie die absoluten Hypermetropen schlechter, als die fakultativen sehen, so nimmt auch die Sehschärfe um so mehr ab, je höher der Grad der Hypermetropie ist.

Andererseits darf aber die Entwickelung der Schüleraugen nicht über die Emmetropie hinaus bis zur Myopie fortschreiten, da wir sehr wesentliche Nachteile der letzteren kennen gelernt haben. Denn die myopischen Gymnasiasten sahen nicht nur überhaupt schlechter, als die emmetropischen, sondern ihre Sehschärfe sank auch um so mehr, je hochgradiger ihre Kurzsichtigkeit war. Ja, sie bilden selbst eine gewisse Gefahr für ihre dereinstige Nachkommenschaft, da myopische Kinder mit Belastung eine geringere Sehschärfe, als solche ohne Belastung besitzen. Dafs von den belasteten myopischen Schülern diejenigen, deren beide Eltern kurzsichtig waren, am wenigsten gut sahen, ist leicht zu verstehen, da sich bei diesen ein schädlicher Einflufs von zwei Seiten her geltend machte. Die

geringere Sehschärfe der allein von väterlicher Seite belasteten im Vergleich zu den ausschliefslich durch die Mutter belasteten dürfte sich daraus erklären, dafs die Väter von Gymnasiasten, weil vielfach Gelehrte, im allgemeinen hochgradiger kurzsichtig, als die Mütter sind.

Hervorgehoben zu werden verdient noch die interessante Thatsache, dafs sowohl bei den Emmetropen, wie bei den Myopen, Hypermetropen und Astigmatikern durchschnittlich das rechte Auge das weniger sehscharfe war. Dieser Unterschied zwischen beiden Augen machte sich, abgesehen von den Astigmatikern, am meisten bei den Emmetropen bemerkbar. Den Grund für die verringerte Sehschärfe des rechten Auges sehen wir darin, dafs dasselbe in der Regel den zu betrachtenden Gegenständen mehr, als das linke zugekehrt und demnach auch zu stärkerer Accommodationsanstrengung gezwungen wird. Die gröfsere Annäherung des rechten Auges an die Objekte aber erfolgt einerseits, weil die Schüler so gut wie ausnahmslos rechtshändig sind und daher fast alles von rechts her den Augen nähern, andernteils, weil die meisten in der Schule gelernt haben, beim Schreiben das Heft rechts von der Körpermitte zu legen. In Übereinstimmung hiermit hat denn auch Dr. Schubert durch eine umfassende Statistik ermittelt, dafs bei Anisometropen das rechte Auge im allgemeinen das stärker brechende ist.

Wollen wir also der Schuljugend eine gute Sehschärfe auf beiden Augen erhalten, so werden wir sowohl die Myopie durch die bekannten, in dieser Zeitschrift mehrfach erwähnten Mittel, als auch die von allen Hygienikern verworfene Rechtslage des Heftes zu bekämpfen haben. Wird dadurch die Sehschwäche in den höheren Schulen auch nicht völlig beseitigt, so läfst sie sich doch bis zu einem gewissen Grade einschränken. Von dem hervorragenden Sehvermögen der Naturvölker bleiben wir freilich auch im günstigsten Falle noch recht weit entfernt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Aus der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins.

Von

E. HERTEL,
städtischem Lehrer in Berlin.

Die Vereinigung blickte im März v. J. auf ein zehnjähriges Bestehen zurück. Aus diesem Anlaſs wurde an Stelle der sonst üblichen Monatsversammlung eine Jubiläumsfeier in Form eines Herrenabends veranstaltet.

In zwei Sitzungen v. J. beschäftigte sich die Vereinigung wieder mit der Schriftfrage. Im Februar nämlich sprach Professor MAAS über die Physiologie des Schreibens. Sein Vortrag war ein Auszug aus einer demnächst zur Veröffentlichung gelangenden gröſseren Arbeit über dasselbe Thema. Im Mai machte Herr JANKE die Anforderungen geltend, welche an ein Alphabet mit vereinfachten Schriftformen zu stellen sind. Der Vortrag kam zunächst nur in seinem ersten Teile zur Behandlung und wird später fortgesetzt werden. Aus dem Besprochenen resultierten folgende Sätze:

1. Eine Einheit der Schriftformen ist notwendig und daher erstrebenswert.

2. Im ersten Schuljahre soll die Höhe der Grundbuchstaben nicht unter 3 mm, im zweiten nicht unter 2,5 mm herabgehen. In der Schulschrift überhaupt dürfen die Grundbuchstaben nicht kleiner als 2 mm sein. Das Verhältnis der Höhe der Langbuchstaben zur Grundstrichhöhe wird auf 5:1 festgesetzt.

Im Juni sprach Herr A. LAMPE über Lesestücke aus dem Gebiete der Gesundheitspflege. Nach seinen Ausführungen sind dabei folgende Anforderungen zu stellen:

1. Das Lesestück sei formvollendet.

2. Der Stoff sei faſslich und berücksichtige die Gesundheitspflege.

3. Der Form nach kann die hygienische Belehrung im Lesebuche sein a. eine Erzählung, b. erzählend-belehrend, c. eine Beschreibung, d. ein Sprichwort, e. ein Rätsel.

Es ist zu bedauern, daſs die Lesebuchlitteratur so wenig Erzeugnisse aufzuweisen hat, welche die Gesundheitspflege betreffen. Aus der richtigen Erkenntnis von der Notwendigkeit solcher Lesestücke veröffentlichte vor einigen Jahren der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege die den Lesern bekannten, zum Teil preisgekrönten Aufsätze.[1] Leider genügen nicht alle den Anforderungen, welche an derartige Stücke zu stellen sind. Die Vereinigung hielt darum eine weitere Erwägung der Sache für notwendig und betraute damit eine besondere Kommission.

In zwei Sitzungen des Jahres kamen allgemein-hygienische Themen zur Verhandlung. Im August sprach Herr Janke über die Bedeutung einer vernunftgemäſsen Gesundheitspflege. Dieselbe liegt in der Verminderung der Krankheiten wie der Todesfälle, in der Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer und in der Erhöhung der Wehrkraft. Besonders groſs ist der Einfluſs einer verbesserten Gesundheitspflege in wirtschaftlicher Beziehung, wie dies der Redner zahlenmäſsig nachwies. Es ergibt sich aus dem Gesagten die Notwendigkeit hygienischer Belehrung in der Schule.

Im September hielt Dr. Bode-Hildesheim, Geschäftsführer des deutschen Vereins gegen den Miſsbrauch geistiger Getränke, einen Vortrag über das Thema: Jugenderziehung und Mäſsigkeitssache. Der genannte Verein hat zur Zeit sein wesentliches Augenmerk darauf gerichtet, die Lehrerschaft für seine Bestrebungen zu interessieren, damit auf diesem Wege die Jugend und dadurch auch das Volk über die Schäd-

[1] Verlag von Du Mont-Schauberg in Köln; vergl. *diese Zeitschrift*, 1888, No. 9, S. 322—323 und 1890, No. 4, S. 223—224. D. Red.

lichkeit des Alkohols aufgeklärt werde. Wenn auch in Deutschland, so führte der Vortragende aus, der Alkoholismus nicht in jenen häſslichen und traurigen Formen auftritt, wie in England, Ruſsland, Amerika und anderen Ländern, so muſs doch das unmäſsige Trinken als ein deutsches Volkslaster bezeichnet werden, das um so gröſsere Gefahren in sich birgt, als nur zu häufig schon den Kindern Bier und Wein, sogar auch Branntwein regelmäſsig verabreicht und dadurch unsere Jugend systematisch zum Trunke erzogen wird. Alle geistigen Getränke sind aber für das jugendliche Alter in gesundheitlicher Beziehung höchst nachteilig, und auch die Pädagogen wissen nur von schädlichen geistigen und sittlichen Folgen bei solchen Kindern zu berichten, welche regelmäſsig geistige Getränke „zur Stärkung“ erhalten.

In der Debatte stimmten die anwesenden Ärzte und Lehrer nicht nur dem Gehörten vollständig zu, sondern sie waren auch in der Lage, durch Mitteilung eigener Beobachtungen die Beispiele des durch den Alkohol hervorgerufenen körperlichen, geistigen und sittlichen Elends bei unserer Jugend zu vermehren.

Einstimmig nahm man folgende Resolution an: „Die Vereinigung für Schulgesundheitspflege hält die Bemühungen des deutschen Vereins gegen den Miſsbrauch geistiger Getränke, die sich auf die Bekämpfung des Alkoholgenusses bei der Jugend erstrecken, für durchaus anerkennenswert und empfiehlt der Lehrerschaft eine rege Unterstützung dieser Bestrebungen.“

In zwei Versammlungen wurden hygienische Apparate besprochen, nämlich der Richtgürtel von Klemm und das Ruckert-Fleischersche Schreibebrett mit Buchhalter.[1] Beide Apparate haben nach der Ansicht der Vereinigung nur einen fraglichen Wert.

Lehrer Siegert ist augenblicklich damit beschäftigt, eine Erläuterung zu den von der Vereinigung herausgegebenen Gesundheitsregeln zu verfassen und auch eine kurze Geschichte der Vereinigung zusammenzustellen.

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 5, S. 280—281. D. Red.

Hysterische Epidemie in einer Baseler Mädchenschule. Bericht, erstattet der medizinischen Gesellschaft der Stadt Basel.

In einer voriges Jahr abgehaltenen Sitzung der medizinischen Gesellschaft der Stadt Basel berichtete Professor HAGENBACH nach dem *„Korrespdzbl. f. Schwz. Ärzte“* über eine hysterische Epidemie, welche in einer dortigen Sekundarschule für Mädchen aufgetreten war.

Dieselbe begann im Spätsommer 1891 und ging von einer Schülerin der Klaraschule aus, welche einer neurasthenischen Familie angehörte. Die Betreffende machte an einem Abend spät noch einen Ausgang, wurde in einsamer Strafse von einem Individuum verfolgt und eilte so schnell als möglich nach Hause, wo sie erschöpft ankam und in heftiges Zittern von der Dauer einer Stunde verfiel. Während der nächsten Tage trat das gleiche Zittern in der Schule bei ihr auf, ohne indessen weiter bemerkt zu werden. Ein Landaufenthalt schien Genesung gebracht zu haben. Doch stellte sich bald nach der Rückkehr in die Schule das Zittern von neuem ein, und diesmal erfolgten auch Zitterbewegungen bei der nächsten Nachbarin und nicht lange nachher bei einer zweiten Schülerin. Einen Monat später befiel das Zittern nach einer Turnstunde schon eine gröfsere Anzahl Mädchen und nahm nach und nach immer weitere Ausdehnung an. Als dasselbe nach den Weihnachtsferien noch fortdauerte, wurden die Beteiligten entfernt, aber leider zu spät. Denn Ende März 1892 waren von den 44 Schülerinnen der Klasse I C bereits über die Hälfte erkrankt. Zu dieser Zeit griff die Epidemie auch auf andere Klassen über, indem zitterkranke Mädchen trotz ihres Leidens am Arbeitsunterrichte teilgenommen hatten. So wurde auch I B infiziert. Nach den Frühjahrsferien bestand die Epidemie noch fort. Überall liefs sich Übertragung nachweisen. Im Mai 1892 hatte die Erkrankung jedoch ihren Höhepunkt mit 62 Erkrankten erreicht. Die Sommerferien brachten ein rasches Zurückgehen, und im Oktober 1892 war die Epidemie erloschen, nachdem sie etwa ein Jahr gedauert hatte.

Interessant ist das Abspringen von der Sekundarschule auf eine Primarschule. Dasselbe geschah durch Geschwister zu Hause. In der Primarschule fand bereits Übertragung von einem Mädchen auf ein zweites statt, als durch den Lehrer ein scharfer Befehl erlassen wurde, solche Thorheiten zu unterlassen. Damit war in dieser Klasse die Epidemie abgeschnitten.

Über das Zittern teilte Professor HAGENBACH noch mit, dafs es bei den einzelnen Mädchen minuten-, auch stundenlang gedauert und sich über Arme, Beine, seltener über das Gesicht erstreckt habe. Hie und da war auch eine voraufgehende Aura bemerkbar. Nach

dem Anfall trat ein Gefühl von Erschöpfung und Müdigkeit ein. Was die Häufigkeit anbetrifft, so zeigten sich die Zitterbewegungen bei den einen an einem Tage mehrmals, bei den anderen erst nach wochenlangen Pausen. In der Regel war ein äufserer, oft sehr unbedeutender Anstofs bemerkbar. Am häufigsten stellten sich die Anfälle in den Schulstunden ein, vielfach auch zu Hause, sogar während des Schlafes. Meist wurden dieselben durch den Anblick einer zitternden Mitschülerin erzeugt, hin und wieder auch durch Angst und Aufregung. Namentlich dem Turnen gab man vielfach schuld, während doch das Zittern auch beim Handarbeiten, Zeichnen und Schreiben auftrat. Hatten sich einmal auf geringfügige Ursachen hin Anfälle eingestellt, so wiederholten sie sich auch jedesmal nach solchen.

Redner erinnerte an viele ähnliche Epidemien aus alter und neuer Zeit, an die Kinderkreuzzüge, die Tanzwut, die Predigerkrankheit in Schweden und Baden und hob namentlich das Auftreten solcher Epidemien in Mädchenschulen, Pensionaten und Klöstern hervor. Eines der neuesten Beispiele hierfür ist die von HIRT in Breslau beschriebene Epidemie.[1] Derartige Fälle werden in der Regel als Veitstanz aufgefafst, bei der Baseler Epidemie, sowie bei den meist ähnlichen, anderwärts beobachteten ist jedoch Chorea minor auszuschliefsen. Diese tritt nicht als Epidemie auf, zeigt ein anderes Krankheitsbild, ist wahrscheinlich eine Infektionskrankheit und vielfach verwandt mit akutem Gelenkrheumatismus. Die erwähnten Epidemien sind vielmehr als Chorea magna zu bezeichnen, insofern man darunter eine hysterische Affektion versteht. Bei den in Basel beobachteten Zitterkrämpfen zeigte sich die gröfste Ähnlichkeit mit dem „tremblement hystérique“ CHARCOTS.

Die Epidemie kam durch Imitation zu stande; Nachahmungstrieb, Autosuggestion spielten hier eine Rolle. Unter den befallenen Schülerinnen waren viele anämische und neurasthenische. In verschiedenen anderen Berichten über solche Epidemien wird dagegen hervorgehoben, dafs die Mädchen vorher nach keiner Richtung abnorm gewesen seien.

Frühzeitige Entfernung der Kranken aus der Schule und richtige psychische Einwirkung müssen bei der Behandlung solcher Fälle als besonders wirksam hervorgehoben werden.

---

[1] S. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 4, S. 225—229. D. Red.

Über den Einfluſs körperlicher Übungen auf die Verhütung der Schulkurzsichtigkeit.
Vom II. französischen Kongreſs für physische Erziehung.

Der zweite französische Kongreſs für physische Erziehung fand, wie der erste 1892 in Paris beschlossen hatte, vom 25. bis 28. Oktober v. J. in Bordeaux statt. Derselbe war in verschiedene Sektionen geteilt, darunter eine pädagogische, eine technische und eine medizinische. Aus letzterer berichtet „*Le Prog. méd.*" unter anderem folgendes:

In der Sitzung am 27. Oktober sprach Dr. Georg Martin aus Bordeaux über den Einfluſs körperlicher Übungen auf die Verhütung der Schulkurzsichtigkeit. Die Wirkungen dieser Übungen erstrecken sich auf den ganzen Körper und sind verschiedener Art. Was insbesondere die Myopie anbetrifft, so dürfte es zu ihrer Verringerung augenblicklich kein besseres Mittel geben, als eine gründliche und allseitige physische Ausbildung. Bekanntlich wird die Kurzsichtigkeit nicht angeboren, sondern erworben. Die frühsten Fälle derselben pflegen sich im Alter von 7—8 Jahren, die meisten in demjenigen von 8—12 Jahren zu entwickeln. Von da an tritt die Myopie viel seltener auf; im allgemeinen kann man sagen, daſs sie nur vereinzelt nach dem 15., noch vereinzelter nach dem 20. und niemals nach dem 25. Jahre entsteht.

Zahlreiche Untersuchungen in den verschiedenen Ländern haben gezeigt, daſs ihre unmittelbare Ursache in der von der Schule geforderten Nahearbeit liegt. Schlechte Schulgebäude spielen bei ihrer Entstehung nur eine untergeordnete Rolle; denn trotz der gut gelüfteten und beleuchteten „Schulpaläste", die in neuerer Zeit errichtet worden sind, hat die Kurzsichtigkeit nicht merklich abgenommen. Von weit gröſserem Einfluſs ist das geringe Maſs von körperlichen Übungen, zu dem die Mehrheit der Schüler verurteilt ist. In Deutschland, wo die Zahl der Myopen in den höheren Schulen durchschnittlich bis auf 36,5% steigt, sind dem Turnen im ganzen nur 650 Stunden jährlich gewidmet. In England dienen der physischen Ausbildung 4500 Stunden, und man trifft daher in den dortigen Sekundärschulen nur 20% Kurzsichtige. In Frankreich endlich, welches 1300 Turnstunden erteilen läſst, beträgt das Mittel der Myopen in den Lyceen 24,2%.

Da die Kurzsichtigkeit durch einen Krampf des Ciliarmuskels hervorgebracht wird, so versteht man leicht, wie körperliche Übungen dieselbe bis zu einem gewissen Grade verhindern können. Wenn das Muskelsystem des Kindes durch Gymnastik, welche das beste Kräftigungsmittel bildet, gestärkt worden ist, so werden Muskelkrämpfe nur selten auftreten. In der That hat man beobachtet,

dafs je schwächer die Konstitution eines Kurzsichtigen ist, desto schneller seine Myopie höhere Grade erreicht. Schüler dagegen, welches methodisches Turnen betrieben, sind vor sicher drohender Myopie vielfach bewahrt geblieben.

Dafs die letztere in den Mädchenschulen so grofse Fortschritte macht, rührt vor allem von der in denselben herrschenden Vernachlässigung der Körperübungen her. Diese müfsten dort in ausgedehntem Mafse stattfinden und gewisse Spiele, die man mit Unrecht nur für Knaben als passend ansieht, auch bei den Mädchen eingeführt werden.

Es genügt aber nicht, Schüler und Schülerinnen in den Lehranstalten Gymnastik treiben zu lassen, dieselbe sollte vielmehr auch in dem Alter, welches der Schulpflicht vorausgeht, zu Hause reichliche Pflege finden. Statt dessen aber läfst man die Kinder möglichst früh in den Elementen des Wissens unterrichten. Die Folge davon ist, dafs, wie JAVAL gezeigt hat, sich in den niederen Klassen die meisten Myopen unter den jüngeren Schülern befinden, welche körperlich noch nicht hinreichend erstarkt sind. Viel richtiger wäre es, die Kleinen vor dem 7. Lebensjahre weder Bücher noch Hefte anrühren zu lassen, sie in den Kindergärten nur mündlich zu unterrichten und die so gewonnene Zeit der körperlichen Erziehung zu widmen.

Der Kongrefs nahm einstimmig folgende Leitsätze des Vortragenden an: 1. Es ist wünschenswert, dafs die dem Studium gewidmeten Stunden beträchtlich verringert und statt dessen obligatorische Leibesübungen betrieben werden. 2. In die höheren und niederen Mädchenschulen ist eine rationelle physische Erziehung einzuführen. 3. Die Kindergärten und Kinderbewahranstalten sollten sich fast nur mit der Körperpflege beschäftigen und den Unterricht ausschliefslich von Mund zu Ohr, ohne Bücher und Hefte erteilen lassen. 4. Der Elementarunterricht darf erst mit dem 7. Lebensjahre beginnen.

Zur Hygiene der Schultreppen.
Vortrag, gehalten in der LXV. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg.

In der Sektion für Gesundheitspflege der letzten Naturforscherversammlung hielt Geheimrat Dr. VON KERSCHENSTEINER aus München einen Vortrag: „Die Hygiene der Treppen und des Treppenhauses“. Wir entnehmen demselben, was sich auch auf die Schultreppen anwenden läfst.

Die Treppen sind der meist benutzte Teil jedes Hauses, und um so auffälliger ist es, dafs ihnen bisher so wenig hygienische Beachtung geschenkt worden ist.

Zunächst ist der Hausflur ins Auge zu fassen. Er mufs hinreichend Luft und Licht haben, und der Fufsboden ist zur Vermeidung der Ansammlung von Staub und Schmutz, die leicht durch das ganze Treppenhaus aufgewirbelt werden, regelmäfsig zu reinigen. Als Material für den Fufsboden empfehlen sich besonders Fliesen.

Da die natürliche Lüftung des Treppenhauses oft die einzige Bezugsquelle für die Luft des ganzen Hauses von der Innenseite her ist, so kann auch die Wichtigkeit dieser Ventilation nicht hoch genug angeschlagen werden. In der Sommerzeit genügt das Öffnen der Flurfenster. Im Winter aber ist eine geringe Erwärmung des Treppenhauses notwendig, die durch einen im Hausflur aufgestellten amerikanischen Füllofen in ausreichender Weise erreicht wird.

Der Beleuchtung des Treppenhauses wird ja in neuerer Zeit infolge mannigfacher Unfälle gröfsere Aufmerksamkeit als früher geschenkt, aber nicht nur am Abend, sondern auch am Tage mufs die Beleuchtung eine ausreichende sein.

Hinsichtlich der Bauart und des Materials der Treppenstufen sind folgende Gesichtspunkte mafsgebend. Die Strecke eines Stockwerkes soll nicht in einer Tour ohne Absatz in senkrechter Richtung durchmessen, sondern für je 30 Stufen ein Absatz (Podest) geschaffen werden. Auf diesen Absätzen finden zweckmäfsige Spucknäpfe Aufstellung, um die Verschleppung tuberkulösen Auswurfs zu verhüten. Der wichtigste Punkt in der Treppenhygiene aber ist die Höhe der einzelnen Stufen. Von ihr hängt die Wirkung des Treppensteigens auf die Herzthätigkeit ab. Bei einer grofsen Reihe von Messungen wurden sehr verschiedene Stufenhöhen von 11—17 cm gefunden. Das Ersteigen hoher Treppenstufen kann man sich durch zwei Mittel erleichtern: 1. mit möglichst wenig Luft in den Lungen und oberflächlicher Atmung, welche man dadurch erreicht, dafs man bei geschlossenem Munde leicht durch die Nase einatmet; diese Art Atmung kann man 10 Minuten fortsetzen, ohne dafs sich das Bedürfnis nach tieferer Atmung geltend macht; 2. durch Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Geschäft des Steigens, z. B. vermittelst Lesens, während Sprechen die Anstrengung des Aufstiegs erhöht. Vortragender hält 15 cm für das gröfste zulässige Mafs der Höhe einer Treppenstufe. Die Breite der Stufen soll nicht zu gering sein, besonders nicht bei steilen Treppen mit scharfen Wendungen, bei denen oft an der Seite des Geländers die Stufe nur 4—5 cm mifst. Im Winter, wenn Schnee oder Eis an den Stiefelabsätzen hängt, ist das Besteigen solcher Treppen sehr gefährlich. Die Breite der Stufen betrage daher mindestens etwas mehr, als die Länge eines grofsen Mannesfufses. Was das Material anlangt, so geht es sich auf Stein und Eisen viel schwerer, als auf Holz, dessen Anwendung sich

nur wegen seiner Feuergefährlichkeit verbietet. Der mangelnden Elasticität der Steinstufen ist durch Belag mit Linoleum abzuhelfen, welcher noch den Vorzug der leichteren Reinigung besitzt.

Die Treppengeländer sollen nicht nur Sicherheit bieten, sondern auch das Steigen erleichtern; sie dürfen deshalb die Höhe von 0,85 m nicht überschreiten.

In der Diskusion, welche sich an den Vortrag anschlofs, wurde von bautechnischer Seite hervorgehoben, dafs sich die gestellten hygienischen Anforderungen zumeist ohne Schwierigkeit durchführen liefsen. Allerdings sei es unmöglich, eine für jedermann passende Stufenhöhe der Treppen zu schaffen. Diese hänge eben von der Gröfse des Schrittes ab.

Professor ROSENTHAL aus Erlangen berichtete, dafs er unlängst in die Lage gekommen sei, die Beschaffenheit einer Treppe in einem öffentlichen Gebäude begutachten zu müssen, weil jemand, der auf derselben verunglückt war, vom Fiskus Entschädigung verlangte. Da sich bisher weder in der medizinischen, noch in der bautechnischen Litteratur Anhaltspunkte zur hygienischen Beurteilung einer Treppe finden, so hat der Gutachter seine Zuflucht schliefslich zu der bildenden Kunst genommen. Eine Handzeichnung RAFFAELS gab ihm die erste Darstellung eines treppensteigenden Menschen, aber erst Momentphotographien, welche für diesen Zweck von OTTOMAR ANSCHÜTZ angefertigt wurden, lieferten ihm genügendes Material zum Studium der Frage und zur Abgabe des Gutachtens, das zu gunsten des Beschädigten ausfiel.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Bedeutung des Raumwinkels zur Beurteilung der Helligkeit in Schulzimmern hat unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. F. ERISMANN in Moskau, Untersuchungen angestellt und die Resultate derselben im „*Arch. f. Hyg.*“ veröffentlicht. Professor H. COHN in Breslau, der erste Forscher, welcher sich mit der Aufstellung einer Helligkeitsnorm für Schulzimmerplätze beschäftigt hat, kam auf Grund von photometrischen Messungen unter gleichzeitiger Bestimmung des von dem betreffenden Platze aus sichtbaren Himmelsteiles mittelst des WEBERschen Raumwinkelmessers zu der Schlufsfolgerung, dafs zur Erlangung der als Mindestmafs geltenden Helligkeit von 10 Meterkerzen ein Raumwinkel von 50 Quadratgraden erforderlich sei. Ohne dafs gleiche Unter-

suchungen von anderen Forschern ausgeführt sind, hat man die Angabe COHNS in Deutschland ziemlich allgemein als gültige Norm angenommen. Nur GILLERT wandte sich in der *„Ztschr. f. Hyg.“* gegen diese Annahme, weil erstens die Leuchtkraft eines Stückes des Himmelsgewölbes unter dem Einflusse des Sonnenstandes grofsen Schwankungen unterworfen sei und zweitens die Helligkeit eines Arbeitsplatzes nicht nur von dem unmittelbaren Himmelslichte, sondern auch von dem zurückgestrahlten Lichte abhänge. Durch den Raumwinkel werde aber nur das erstere gemessen, während unter Umständen letzteres bei weitem überwiege. Aufserdem weist die Leuchtkraft des Himmelsgewölbes je nach dem Klima eines Landstriches sehr bedeutende Unterschiede auf und wird in Städten durch die in der Luft schwebenden Staub-, Rauch- und Rufsteilchen nicht unerheblich beeinflufst. Die Messungen ERISMANNS wurden in vier Schulzimmern Moskaus, von denen zwei nach S. S. O., eines nach S. O. und eines nach W. gelegen sind, 0,75 bis 0,80 m über dem Fufsboden auf den Platten der Schultische ausgeführt. Es konnten folgende Thatsachen festgestellt werden: 1. Mit der Entfernung vom Fenster nimmt sehr gleichmäfsig der Raumwinkel rascher ab, als die Helligkeit. 2. Die Leuchtkraft eines und desselben Quadratgrades kann je nach der Tageszeit eine sehr verschiedene sein, und zwar macht sich der Unterschied besonders an den vom Fenster entfernt liegenden Plätzen bemerklich. 3. Unter den zur Zeit der Beobachtungen herrschenden Umständen übertrifft die mittlere Helligkeit noch bei einem Raumwinkel von 10 bis 20 Quadratgraden das von COHN geforderte Helligkeitsminimum um das drei- bis vierfache, und die geringste bei diesem Raumwinkel beobachtete Helligkeit mufs noch als ausreichend betrachtet werden. Dasselbe gilt sogar noch von einem Raumwinkel von 5 bis 10 Grad; ja selbst bei vollständiger Abwesenheit des unmittelbaren Himmelslichtes erreichte die durchschnittliche Papierhelligkeit das geforderte Minimum. Es ist daher nicht daran zu zweifeln, dafs, wenn man auch den Raumwinkel bis zu einem gewissen Grade als Mafs der Beleuchtungsgüte gelten lassen kann, doch die in der deutschen Fachlitteratur allgemein angenommene Norm von 50 Quadratgraden als Minimum desselben durchgehends einer wesentlichen Richtigstellung für den betreffenden Ort bedarf und keine allgemein gültige Bedeutung beanspruchen kann. Die Forderungen an den Raumwinkel müssen ferner um so höher gestellt werden, je weniger Licht durch Rückstrahlung von Nachbargebäuden in dem betreffenden Raume zur Verteilung gelangt. Durch solches zurückgeworfenes Licht können allerdings unter Umständen ungünstige, das Auge blendende oder sonst die Sehkraft störende Erscheinungen hervorgerufen werden, trotzdem

aber ist eine möglichst vollkommene Reflexion und Zerstreuung des in den Raum gelangenden Lichtes anzustreben, weil nur hierdurch die von den Fenstern entfernteren Plätze eine hinreichende Helligkeit zu erlangen pflegen. Durch unmittelbar auf die Arbeitsplätze gelangende Sonnenstrahlen wird die Helligkeit derselben allerdings bedeutend vermehrt, aber die Beleuchtung zu einer äufserst unangenehmen und für die Augen schädlichen gemacht. Auch betrug die Zunahme der Helligkeit eher weniger, denn mehr, als die Verringerung derselben durch das Herablassen der aus roher Leinewand bestehenden Vorhänge. Der Lichtverlust in letzterem Falle machte 88% aus, was sehr genau mit den von COHN gefundenen Gröfsen, nämlich 87 bis 89%, übereinstimmt. Sehr ungünstig wirken die zwischen den Fenstern befindlichen Wandpfeiler auf die Beleuchtung der hinter diesen liegenden Plätze. Für dieselben ist daher ein möglichst geringes Ausmafs zu wählen, und müssen Abschrägungen an ihnen angebracht werden, welche das Einfallen des Lichtes begünstigen. Für die Verbesserung der Beleuchtung in Räumen mit Fenstern auf einer Seite, namentlich für die gleichmäfsige Verteilung des Lichtes kann durch richtige Anordnung der Fenster und durch einen geeigneten Anstrich der Wand- und Deckenflächen sehr wesentliches geleistet werden. Dieser Punkt ist von ebenso grofser Bedeutung, wie die Erlangung von direktem Himmelslicht und die richtige Orientierung der Fensterwände nach den Himmelsgegenden. Eine Grundanforderung aber für eine gleichmäfsige Belichtung aller Teile eines Schulzimmers ist, dafs das einfallende Licht möglichst vollkommen zerstreut wird und keine Schattenbildungen entstehen.

Sollen Schüler mit Mumps von der Schule ausgeschlossen werden? RENDU berichtet über zwei Beobachtungen, die ihn zu der auch von anderen geteilten Meinung geführt haben, wonach die Ansteckung bei Mumps noch in die Zeit vor der Anschwellung der Ohrspeicheldrüse fällt, also an das Ende der Inkubation. Letztere dauert 18 bis 20 Tage. Die Ansteckung erfolgt also wenigstens 24 Stunden eher, als es möglich ist, die Krankheit zu erkennen. Diese Beobachtungen lassen es folglich verkehrt erscheinen, wenn Kinder mit noch dicker Backe vom Schulunterrichte ausgeschlossen oder gar, wie an manchen Orten, noch 3 Wochen nach Ablauf der Krankheit von der Schule fern gehalten werden. Auch MERCKLEN ist der Ansicht, dafs die Inkubationszeit bei Mumps zwischen dem 15. und dem 26. Tage liege. Diese lange Inkubation erklärt, dafs manchmal trotz aller Mafsregeln Epidemien gar nicht aufhören. RENDU rät nach der Heilung zu einer ebenso gründlichen Desinfektion, wie bei Diphtherie.

Die Anwendung der hypnotischen Suggestion in der Pädagogik wird von L. PEETERS-Brüssel in „*La Presse méd.*

Belge" besprochen. Dafs die Suggestion zur Therapie benutzt werden kann, hat der erste Kongrefs für Hypnotismus, der 1889 unter dem Vorsitze der Professoren CHARCOT, BROWN-SÉQUARD, BROUARDEL, LOMBROSO und DUMONTPELLIER in Paris stattfand, ausdrücklich anerkannt. Besonders die Erkrankungen des Nervensystems sind dieser Art der Behandlung zugänglich. Sie empfiehlt sich auch, um schlechte Gewohnheiten und lasterhafte Triebe bei Kindern zu bekämpfen. L. PEETERS hat letzteren Punkt näher untersucht und ausgezeichnete Erfolge erhalten. Nach ihm ist die hypnotische Suggestion nicht selten im stande, böse Gewohnheiten, schwere Charakterfehler, geistige Trägheit, nervöse Zuckungen u. dergl. bei Kindern zu beseitigen. Auch hat er bei dieser Heilmethode niemals schädliche Folgen zu beobachten gehabt. Wo dieselbe bei Ärzten oder Laien wirkungslos blieb oder gar Nachteil brachte, da rührte dies fast immer von Fehlern des Verfahrens, Mangel an Erfahrung oder etwas ähnlichem her. Aus Deutschland sind Erfolge bei Kindern, wie sie PEETERS angibt, unseres Wissens bisher nicht berichtet worden. Hier steht man der Angelegenheit mit Recht etwas skeptischer, als in Belgien und Frankreich gegenüber.

Grundzüge der Gesundheitspflege für Schüler[1] sind von Dr. BRUGGISSER, Schularzt in Wohlen, zusammengestellt und den „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.*" mitgeteilt worden. Dieselben lauten: 1. Geh' früh zu Bett und steh' früh auf. Beim Verlassen des Bettes sei dein Erstes eine tüchtige Waschung des Gesichts, der Ohren, des Halses und des Oberkörpers. Dafs die Hände geseift und die Haare gekämmt werden, wird als selbstverständlich vorausgesetzt. Wer zur Sommerszeit mit kalten Waschungen des ganzen Körpers beginnt, härtet sich derart ab, dafs er dieselben auch während des Winters im ungeheizten Zimmer ohne Beeinträchtigung der Gesundheit fortsetzen kann. Das Waschen am Brunnen taugt deswegen nichts, weil dabei gewöhnlich blofs das Gesicht abgeschwenkt wird. 2. Während der warmen Jahreszeit bade fleifsig im offenen Wasser, jedoch nie über $^1/_4$ Stunde und reibe nach dem Bade den Körper mit einem rauhen Handtuche ab. Lauwarme Reinigungsbäder sollten auch während des Winters nie ganz fehlen, Fufsbäder mindestens alle 8 Tage genommen werden. 3. Reinige morgens nach dem Aufstehen und wenn möglich auch nach jeder Mahlzeit Mundhöhle und Zähne. Gurgle früh und abends mit frischem Wasser. Deine Fingernägel als Beherberger von Krankheitsstoffen putze täglich, und zwar immer zu Hause, nie in Gesellschaft. 4. Alle Bewegungen, mit Mafs betrieben, sind dem Körper zuträglich, deshalb Spiele mit Laufen und Springen,

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 10, S. 567—571. D. Red.

Turnen, Schwimmen, Schlittschuhfahren, Arbeiten in Feld und Garten für beide Geschlechter sehr zu empfehlen. 5. Zu warme Kleidung verweichlicht den Menschen und ist deshalb ungesund. Wer den Hals nie einhüllt, wird sich am allerwenigsten erkälten. Der Kopf sei im Freien nur leicht und in geschlossenen Räumen niemals bedeckt. Stark einengende Schnürleiber sind ebenso verwerflich, wie zu enge Schuhe; beide bereiten den Trägern nur Ungemach. 6. Sei mäfsig im Essen und Trinken. Gewöhne dich von Kindheit an regelmäfsige Mahlzeiten und vermeide alles Zwischenfutter, hauptsächlich aber alle Leckereien, welche Zähne und Magen verderben. Geniefse die Speisen nie heifs. Ifs langsam und kaue gut. Lesen während des Essens ist ungesund. 7. Frische Luft und Sonnenlicht sind für die Erhaltung der Gesundheit ganz unentbehrlich; sorge dafür, dafs beide in deine Wohn- und Schlafräume oft und lange eindringen können. 8. Arbeite im Sommer thunlichst bei offenen Fenstern, aufser bei Musikübungen. Bei ungünstiger Witterung, sowie im Winter erneuere die Zimmerluft mehrmals täglich durch gleichzeitiges Öffnen der Thüren und Fenster. 9. Schlafen bei offenem Fenster ist, zumal im Sommer, nicht ungesund. 10. Vermeide das Aufwirbeln von Staub im Zimmer; das sogenannte Wischen soll immer feucht geschehen. Ein anständiger Mensch spuckt nie auf den Fufsboden des Zimmers, ebensowenig als er je eine Thüre zuschlägt. 11. Lies und schreibe nie in der Dämmerung, fertige auch keine Handarbeiten im Zwielicht an. Beim Schreiben halte den Oberkörper aufrecht, lege die Brust nicht an die Tischkante, neige den Kopf nur wenig nach vorn und setze beide Füfse mit der ganzen Sohle auf den Boden. 12. Schlage die Beine nicht übereinander, weder am Knie noch an den Knöcheln, und ziehe die Füfse nicht unter den Stuhl zurück. 13. Setze dich so, dafs du, wo immer möglich, die Fenster, bezw. die Lampe zur linken Seite hast. Sowohl beim Schreiben, wie beim Lesen soll das Auge mindestens 35 cm von der Schrift entfernt sein. 14. Beim Schreiben lege die Vorderarme in der Nähe der Ellenbogen auf den Tisch, halte mit der linken Hand das Heft fest und schiebe dasselbe während des Schreibens mehr oder weniger auf dem Tische, je nachdem du den unteren oder oberen Teil beschreibst; vermeide es, auf das Abzuschreibende die Finger zu legen. 15. Beim Lesen und Lernen lehne dich hinten an und halte das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische fest. 16. Da zu einem gesunden Geiste ein gesunder Körper unerläfslich ist, so befolge obige Lehren, und du wirst an beiden gedeihen.

Chirurgische oder medizinisch-pädagogische Behandlung idiotischer und zurückgebliebener Kinder? Vor 3 Jahren

führte LANNELONGUE zum ersten Male eine Kraniektomie an einem idiotischen Kinde aus.[1] Der Erfolg war ein befriedigender. Seit dieser Zeit sind ungefähr 80 Fälle von Kraniektomie bei Idioten veröffentlicht worden. Neben unzweifelhaften Besserungen haben zahlreiche Mifserfolge, 15 Todesfälle, sowie mehrfache Lähmungen, Krämpfe u. s. w. sich gezeigt. Das Verfahren ist also kein unbedenkliches. Man wird sich demnach die Frage vorlegen müssen: 1. Ist dasselbe überhaupt ein rationelles, berechtigtes? 2. Ist es durch kein anderes weniger eingreifendes zu ersetzen? BOURNEVILLE hat diese beiden Fragen auf Grund sehr sorgfältiger anatomischer und klinischer Studien zu beantworten gesucht. LANNELONGUE hatte als Grundursache des Leidens eine frühzeitige Verknöcherung der Schädelnähte bei den Idioten angenommen. BOURNEVILLE weist nun an der Hand von 22 Präparaten der Sammlung des Krankenhauses Bicêtres in Paris nach, dafs eine solche frühzeitige Verknöcherung fast nie bei Idioten sich findet; nur ausnahmsweise kommen an einzelnen Stellen Verknöcherungen vor. Von weit gröfserer Bedeutung scheinen ihm die Verletzungen der Gehirnssubstanz selbst zu sein, die bei den Idioten meist so tief und eingreifend sind, dafs von einer Kraniektomie ein Nutzen nicht zu erwarten ist. Er weist daher auf die Resultate hin, die mit einer systematischen medizinisch-pädagogischen Behandlung zu erzielen sind. Es werden Beobachtungen über 12 Fälle ausgesprochener Idiotie von ihm mitgeteilt, in denen sehr erhebliche Besserungen auf dem gedachten Wege erzielt wurden. Vielleicht sind auf diese Weise auch die von LANNELONGUE und anderen mit der Kraniektomie erzielten Erfolge zu erklären, da ein derartiger Eingriff naturgemäfs eine eingehendere und liebevollere Beschäftigung mit dem Patienten zur Folge hat.

Über die physische Erziehung in Hamburg vor 100 Jahren äufsern sich die *„Briefe aus Hamburg 1794“* folgendermafsen: Die Erziehung der Kinder in einer grofsen Stadt hat überdies manche gar nicht unbeträchtliche Mängel, wovon mehrere an kleinen Örtern leicht vermieden werden können oder überhaupt nicht stattfinden. Schon ihre körperliche Erziehung ist gewöhnlich nicht die beste. Die Kinder werden zu leicht verzärtelt und verwöhnt, man hält sie zu eingeschlossen, sie kommen nicht oft an die freie Luft, sie haben nicht Bewegung genug. Eine Folge davon ist die fast allgemeine Kurzsichtigkeit, die bei Leuten aus grofsen Städten so gewöhnlich ist, eine andere ist Mangel an Festigkeit und Gewandtheit des Körpers. Die Nahrungsmittel der Kinder sind ebenfalls der Be-

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 5, S. 226—227. D. Red

schaffenheit ihres Körpers nicht so angemessen, als auf dem Lande. Kaffee, Thee und anderes warmes Getränke sind die gewöhnliche, aber gewifs schädliche und erschlaffende Nahrung für Kinder, besonders der Thee, der hier so häufig genossen wird und nicht mit Unrecht die Schuld der Blässe auf den Gesichtern so vieler Hamburger tragen mufs.

Augenverletzungen von Kindern durch explodierende Zündhütchen. Die verhältnismäfsig grofse Zahl von Erblindungen nach Augenverletzungen durch Splitter explodierter Zündhütchen, welche in den Berichten der Prager Universitätskliniken für die Jahre 1887—91 mitgeteilt waren, veranlafsten nach „*D. österr. Sanitätswes.*“ das k. k. Ministerium des Innern, durch sämtliche politische Landesbehörden Erhebungen über die Häufigkeit derartiger Verletzungen aufstellen zu lassen. Die Ermittelungen mufsten sich auf die Krankenanstalten, mit welchen Augenabteilungen verbunden sind, beschränken, weil nur bei diesen eine genauere Führung von Krankentabellen vorauszusetzen war. Am häufigsten kamen die Unfälle im jugendlichen Alter vor. Von 386 in den verschiedenen Kronländern durch Zündhütchen an den Augen Verletzten standen im Alter von 5 Jahren 10, von 6—10 Jahren 65, von 11—15 Jahren 125, von 16—20 Jahren 78, von 21—30 Jahren 67, von 31—40 Jahren 27, von 41—50 Jahren 9, von 51—60 Jahren 5. Fast 52% sämtlicher Verletzungen entfallen demnach auf die ersten 15 Lebensjahre. Die relativ hohe Ziffer der Unfälle bei Kindern unter 10 Jahren erklärt sich daraus, dafs sich diese bei dem unvorsichtigen Spielen der gröfseren Kinder mit Zündhütchen beteiligen und dabei als Zuschauer verunglücken. Unter den Ursachen der Augenverletzungen bei jugendlichen Personen durch Zündhütchen werden am häufigsten angeführt: Spielen mit Kapseln, ungeschickte Handhabung schlecht konstruierter Pistolen, Aufenthalt in der Nähe von Schützen, Explosion der Zündhütchen durch Schlagen mit Hammer und Steinen oder durch Erhitzen derselben an einer Kerzenflamme. Was den Ausgang betrifft, so war derselbe unter 277 genau beobachteten Verletzungen nur bei 10,5% ein günstiger; in 19,0% der Fälle erfolgte eine teilweise Schwächung des Sehorgans, bei 70,5% ein gänzlicher Verlust der Sehkraft. In der Regel entstand eine Iridocyclitis oder Panophthalmitis, welche zum Schwund des Augapfels führte und beim Auftreten von Prodromalerscheinungen einer sympathischen Entzündung des zweiten Auges häufig die operative Entfernung des verletzten notwendig machte. Diese Resultate erscheinen insofern freilich besonders ungünstig, als nur die schweren Fälle in die Kliniken gebracht zu werden pflegen, während die leichten Fälle mit glücklicherem Ausgange bei den Privatärzten zur Behandlung gelangen.

Duschebäder für die Pariser Schulen. Über diesen Gegenstand veröffentlicht O. du Mesnil einen Aufsatz in den *„Annal. d'hyg. publ.“* Verfasser geht von der bekannten Beobachtung aus, dafs in den Schulzimmern die Luft, je länger der Unterricht dauert, einen um so unangenehmeren Geruch annimmt, und bringt diese Erscheinung hauptsächlich mit der mangelhaften körperlichen Pflege und Reinlichkeit der Schulkinder in Beziehung. Er bespricht die Geschichte der Schulbäder in Deutschland, indem er erwähnt, dafs vor dem hygienischen Kongresse 1886 nur in Göttingen ein derartiges Bad bestand, dafs aber seit Lassars Anregung die Systeme Roth und Grove vielfach eingeführt wurden, so in München, Nürnberg, Karlsruhe, Altona, Osnabrück, Kassel, Würzburg, Braunschweig, Leipzig, Plagwitz, Merseburg. Auch in England weist die Angelegenheit der Schulbäder grofse Erfolge auf. London selbst besitzt 41 öffentliche und 25 private Bäder, in welchen Schulkinder gegen ein sehr geringes Entgelt baden können. Die Londoner Schulbehörde plant aber ein eigenes Bad für jede Schule und wird vorläufig nur durch die bedeutenden Kosten dieser Neuerung gezwungen, die Schulkinder in die allgemeinen Bäder zu schicken. Während in Deutschland nur Reinigungs-, bezw. Duschebäder in Verwendung sind, wird in England den Kindern Gelegenheit zum Schwimmen geboten. Du Mesnil ist jedoch mit der Einführung der Duschebäder vollständig zufrieden. Für alte Schulgebäude, wo bei grofser Schülerzahl Platzmangel herrscht, würde die Einführung von Schwimmbädern überhaupt unmöglich sein. Dagegen könnte man Duschen im Keller, im Hofe oder einer sonstigen Räumlichkeit der Schule unterbringen und hierbei pro Duschkabine 1 m Länge und 0,8 m Breite fordern, so dafs auf einem Raum von 15 m^2 10 Duschen Platz fänden. Bei einer Badezeit von 8 Minuten, das Aus- und Ankleiden miteingerechnet, liefsen sich also 100—110 Bäder jeden Tag verabfolgen Für Pariser Verhältnisse berechnen sich die Kosten eines derartigen zehnzelligen Duschebades auf 3500 Francs. Gelegentlich und nach Umständen könnte man Schulkindern auch den Genufs eines Schwimmbades, eventuell gegen sehr geringe Zahlung, verschaffen. Im Princip wäre aber die Einführung von Duschebädern für alle Schulen anzustreben. Im Interesse der socialen Hygiene ist den Schülern die Bedeutung der Körperpflege und Reinlichkeit durch Schaffung und allwöchentliche Benutzung von Duschebädern möglichst vor Augen zu führen.

Tagesgeschichtliches.

Der VIII. internationale Kongreſs für Hygiene und Demographie in Budapest. [1] Das Exekutivkomitee hat in seiner letzten Sitzung den Zeitpunkt und die Einteilung des Kongresses definitiv festgesetzt, und zwar in folgender Weise. Der übliche Begrüſsungsabend fällt auf den 1. September, die Eröffnung des Kongresses findet am 2. statt, Sektionssitzungen am 3., 4., 5., 7. und 8., die Schluſsversammlung am 9. September. Der 6. September ist als Ruhetag für kleine Ausflüge reserviert. Was den wissenschaftlichen Teil des Kongresses betrifft, so hat das Exekutivkomitee für die einzelnen Sektionen jene Fragen bestimmt, deren Erörterung es für wünschenswert hält. In der VI. Sektion für Schulhygiene sollen folgende Themata zur Behandlung gelangen: I. 1. Die Frage der körperlichen Erziehung. 2. Geistige Überanstrengung in den Schulen, Nervosität. 3. Die Schule und die epidemischen Krankheiten. 4. Schulbauten und deren Hygiene. 5. Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens. 6. Die heutige Unterrichtsmethode mit Berücksichtigung physiologischer Principien. II. 1. Die Gesundheitsresultate des Schulturnens und der Schulspiele auf Grund physikalischer Messungen. 2. Einteilung des Schulturnens und der Schulspiele in den Lehrplan. 3. Die Beurteilung der Methoden des Schulturnens und der Schulspiele mit Hinsicht auf die Hygiene. 4. Der Unterricht der Handarbeit in den Schulen mit Hinsicht auf die Hygiene. 5. Zweckmäſsige Turn- und Spielanzüge für Knaben und Mädchen. 6. Sport, militärische Übungen und Fechten im Rahmen der Schule. 7. Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schüler. 8. Über den Selbstmord der Schüler. 9. Die Kurzsichtigkeit in der Schule und deren Prophylaxis. 10. Die Steilschrift. 11. Chorea und sonstige Nervenleiden in der Schule. 12. Schulärzte in verschiedenen Ländern und gröſseren Städten. 13. Die Nasenkrankheiten der Schulkinder. 14. Ventilation und Heizung der Schule. 15. Natürliche und künstliche Beleuchtung der Schule. 16. Die Frage der Schulbänke. 17. Schulbäder. 18. Schulutensilien. 19. Trinkwasser in der Schule. 20. Die Schuljugend zu Hause. 21. Die Beschäftigung der Schüler während der groſsen Ferien. 22. Die hygienische Bedeutung der Haushaltschulen. 23. Ferienkolonien und ähnliche Institutionen im Interesse der Gesundheit der Schüler. 24. Die Ver-

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 5, S. 291—292; No. 7 und 8, S. 426; No. 9. S. 493. D. Red.

köstigung der Schüler. 25. Die Kleidung der Schüler. 26. Der Unterricht der Hygiene in den verschiedenen Schulen. Für die Verhandlung jeder Frage sind 20, bezw. 15 Minuten, für die Beteiligung an der Diskussion 10 Minuten festgestellt. Im Anschlufs an den Kongrefs findet eine hygienische Ausstellung statt. Dieselbe wird sich von den bisherigen dadurch unterscheiden, dafs sie keine Industrieausstellung bildet, sondern nur solche Gegenstände umfafst, welche zur Erläuterung und zum Studium der in das wissenschaftliche Programm aufgenommenen und auf dem Kongrefs zum Vortrag ge angenden Fragen dienen. Besonders hingewiesen sei noch auf die für den 4. Sitzungstag anberaumte grofse Diphtheritisdebatte, welche zu den wichtigsten und interessantesten Beratungen zählen wird. Dieses Thema gelangt bekanntlich im Sinne der Beschlüsse des Londoner Kongresses zur Verhandlung, und es wurde dasselbe durch das Exekutivkomitee auf breitester Grundlage derartig vorbereitet, dafs in jedem Lande eine besondere Kommission nach gründlichem Studium ihre Vorschläge verfafst, welche in der vereinigten Sitzung der Sektionen für Bakteriologie, Prophylaxis und Kinderhygiene beraten werden sollen. Das Präsidium dieser Kommissionen haben in den verschiedenen Ländern die angesehensten Forscher übernommen.

Französische Heilanstalt für tuberkulöse Kinder. Am 10. Dezember v. J. ist eine Luftkuranstalt für tuberkulöse Kinder in Ormesson bei Villiers-sur-Marne eröffnet worden. Diese von Dr. Léon Petit gegründete Anstalt hat nach „*Le Progr. méd.*" medizinisch - pädagogischen Charakter, indem sie von Ärzten und Werkstattvorstehern geleitet wird. Die hauptsächlichste Behandlung besteht in „Überernährung" und dem Genufs von Luft und Ozon. Beschäftigt werden die Kinder mit der Erlernung eines Handwerks, wie Seilerei, Schneiderei u. s. w.

Prüfung der Nase, des Ohres und der Stimmorgane bei 415 jungen Taubstummen. Dr. Arthur Ames Bliss, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskranke am St. Clements Hospital in Philadelphia, hat vor einiger Zeit 415 Zöglinge der Taubstummenanstalt von Pennsylvanien untersucht und darüber in „*Med. News*" Bericht erstattet. Die Zöglinge zerfallen in 3 Gruppen. Zu der ersten gehören 303, welche ausschliefslich in der Zeichensprache unterrichtet worden sind. Gruppe 2 besteht aus 91 Kindern, welche allein die Lautsprache kennen gelernt haben. Gruppe 3 endlich hat einen erfolglosen Versuch in der Lautsprache gemacht und ist dann zur Zeichensprache übergegangen; hierher sind 21 Zöglinge zu zählen. Was die angestellten Beobachtungen betrifft, so haben nur ausgesprochene pathologische Veränderungen Berücksichtigung gefunden. Die nachstehende Tabelle enthält die Befunde:

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Zusammen
Nase.				
Deformitäten, bestehend in verbogener Nasenscheidewand, Exostosen, Hypertrophie der Nasenmuscheln mit teilweisem oder vollständigem Verschlufs einer oder beider Nasenhälften	65	14	4	83
Hintere Muschelhypertrophien	21	1	2	24
Druck der mittleren Muscheln gegen die Nasenscheidewand	14	3	0	17
Synechien zwischen der Nasenscheidewand und den unteren Muscheln ...	2	2	0	4
Sklerose der Schleimhaut in der vorderen Nase	35	7	5	47
Sklerose in der hinteren Nase	13	8	0	21
Atrophie der Nasenschleimhaut	20	2	0	22
Allgemeiner Katarrh, von vasomotorischer Parese ohne Deformitäten herrührend	13	3	0	16
Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum mit teilweisem Verschlufs desselben oder Druck auf die Öffnung der Eustachischen Röhre	57	14	8	79
Zunge.				
Abnorm kurzes Zungenbändchen	24	0	1	25
Hypertrophie der Zungentonsille	12	1	0	13
Gaumen.				
Abnorm hoher, schmaler und gotisch gewölbter Gaumen	8	0	2	10
Abweichung der Raphe von der Mittellinie, meist nach links...........	6	0	0	6
Gespaltenes Gaumensegel	2	0	0	2
Schlaffes, pendelndes Gaumensegel.....	2	0	0	2
Mandeln.				
Vergröfserte Mandeln, welche den Raum zwischen den Gaumenbögen ausfüllen, ohne indessen mit denselben zusammenzuhängen oder einen Verschlufs, bezw. einen Druck auf benachbarte Teile zu bewirken	32	16	1	49

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Zusammen
Stark hypertrophierte Mandeln, welche einen Druck auf Gaumen oder Zunge ausüben und den Rachenraum verschliefsen	18	5	4	27
Adhäsionen zwischen Mandel und Gaumenbögen, so dafs die erstere eingekapselt ist	30	6	5	41
Verengerung des Rachens durch grofse hintere Gaumenbögen	11	0	0	11
Rachen.				
Einfache Hypertrophie der Schleimfollikel	23	3	2	28
Sklerose der Schleimhaut mit Hypertrophie der Follikel	9	6	0	15
Einfache Sklerose der Schleimhaut	55	20	5	80
Atrophie der Schleimhaut	8	1	1	10
Auffallende Erweiterung der Venen	22	2	3	27
Kehlkopf.				
Abnorm herabgedrückter Kehldeckel	14	2	0	16
Kindlicher Kehldeckel	2	0	0	2
Stimmbänder.				
Normal in Farbe und Bewegung	83	63	12	158

Die meisten Zöglinge der Gruppe 1 zeigten Stimmbänder von mattgrauer Farbe, die an ihren freien Rändern sich umbogen oder flottierten oder so dünn und schmal waren, dafs sie von den falschen Stimmbändern verdeckt wurden. Sprechversuche zeigten, dafs den Adduktionsmuskeln die nötige Kraft fehlte. Was die Ohren anbetrifft, so besafs die Mehrzahl der Kinder ein eingezogenes, matt gefärbtes und schwach bewegliches Trommelfell. Es werden jedoch nicht diese, sondern nur solche Fälle von plastischer Mittelohrentzündung angeführt, bei denen eine vollständige oder teilweise Verwachsung des Trommelfelles oder ein anderer zerstörender Prozefs bestand.

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Zusammen
Ohren.				
Plastische Mittelohrentzündung	75	20	16	111
Adhärierendes und unbewegliches Trommelfell	94	28	3	125
Sehr schwach bewegliches Trommelfell	43	12	4	59
Atrophisches Trommelfell	2	0	0	2
Venenerweiterung und rosenfarbiges Trommelfell	6	3	1	10
Kalkablagerungen im Trommelfell	14	2	0	16
Beiderseitige Durchbohrung mit Ohrenfluſs	9	5	3	17
Einfache Durchbohrung mit Ohrenfluſs	10	5	1	16
Vernarbte Durchbohrungen, von denen manche mit einer neuen Membran bedeckt waren	32	13	3	48
Ohrenpfröpfe auf beiden Seiten	14	5	0	19
Ohrenpfropf auf einer Seite	15	7	2	24
Atresie des äuſseren Gehörganges	2	0	0	2
Unentwickelte Ohrmuscheln mit Fehlen des Gehörganges	1	0	0	1
Fremdkörper im Ohre	6	0	0	6
Abschuppende äuſsere Ohrentzündung	4	0	0	4
Gehör.				
Eine schwache Spur von Gehör	6	17	2	25
Gehör nur durch Kontakt	62	6	10	78
Gutes Gehör	0	2	0	2
Beginn der Taubstummheit.				
Von Geburt an	105	22	10	137
Erworben	178	65	11	254
Unbestimmt	20	4	0	24

Angebliche Ursachen der Taubstummheit ohne Einteilung in Gruppen.

	Fälle
Fleckfieber	43
Scharlach	66
Masern	17
Hirnhautentzündung	29
Typhus	5
Lungenentzündung	2

	Fälle
Diphtherie	2
Wechselfieber	2
Pocken	1
„Erkältung“	13
Krämpfe	10
Schwarzes Fieber (black fever)	3
Verletzungen	9
Rückenmarkshautentzündung	5
Darmentzündung	2
Kindercholera	1
Shock	1
Mumps	1
Luftröhrenentzündung	1
Katarrhalisches Fieber	1
Sonnenstich	1
Mittelohrentzündung	9
Keuchhusten	2
Zahnen	3
Krupp	1
Ekzem	1
Unbekannt (mit Ausschlufs von 137 Kindern, welche von Geburt an taubstumm)	49

Erblichkeit.

Die Eltern waren verwandt	24
Die Eltern waren taubstumm	7
Die Zöglinge hatten andere taubstumme Verwandte	94

Eine besondere Beachtung verdient noch die dritte, aus 21 Kindern bestehende Gruppe, welche mit der Lautsprache nicht zu stande gekommen war und sich deshalb mit der Zeichensprache begnügen mufste. Aus den angeführten Tabellen ersieht man, dafs diese Gruppe an Abnormitäten des postnasalen Raumes, des Rachens und der Mandeln besonders reich gefunden wurde. Wenn der Raum hinter der Nase durch adenoide Vegetationen verstopft ist, die Choanen durch hintere Vergröfserung der unteren Muscheln geschlossen und die Mandeln so hypertrophiert sind, dafs sie auf den weichen Gaumen und die Zunge drücken, so ist es nicht zu verwundern, dafs das taubstumme Kind, welches gerne sprechen möchte, doch zuletzt zu der Zeichensprache greifen mufs. Lehrt die angeführte Statistik daher nichts anderes, so beweist sie wenigstens das eine, dafs bei allen Taubstummen, welche in der Lautsprache unterrichtet werden sollen, eine sorgfältige Untersuchung des gesamten Stimmapparates vorher erforderlich ist. Auf diese Weise

kann auch eine Behandlung des Zöglings, welche seine Sprachorgane unter die günstigsten Bedingungen zum Sprechen setzt, erfolgreich eingeleitet werden. Dr. BLISS ist der Ansicht, dafs die mangelhaften Erfolge bei so manchem in der Lautsprache unterwiesenen Taubstummen nicht sowohl von geistiger Schwäche desselben oder gar von mangelndem Eifer der Lehrer, als vielmehr von nicht verbesserten anatomischen Fehlern herrühren. Die grofse Zahl von Kindern, bei denen eine plastische Mittelohrentzündung besteht, die aber trotzdem etwas Gehör durch Knochenleitung besitzen, zeigt die Möglichkeit, durch Operationen Nutzen zu stiften. Dieselbe Möglichkeit ist bei Fällen von erworbener Taubstummheit vorhanden, in welchen die Knochenleitung ziemlich gut ist und der Fehler in Sklerose des Mittelohres oder einem nekrotischen Prozesse liegt. Man wird dann das nutzlose Trommelfell samt dem Hammer ausschneiden müssen, da sie jetzt die Schwingungen stören, statt dieselben fortzuleiten, oder die Mobilisationsmethode von URBANTSCHITSCH oder MIOT zur Anwendung bringen. In einer beschränkten Zahl von Fällen ist es auch gerechtfertigt, vorläufig eine weite Öffnung in dem Trommelfell anzulegen und durch das erhaltene Resultat sich zu weiterem Handeln bestimmen zu lassen. Ohne Zweifel aber zeigt der Bericht, warum gewisse Taubstumme von mittlerer geistiger Begabung entweder überhaupt nicht, oder nur so undeutlich sprechen lernen, dafs sie von den meisten nicht verstanden werden. Bisweilen mag der Grund hierfür tiefer in gewissen atrophischen Hirncentren liegen, in anderen und vielleicht ziemlich zahlreichen Fällen aber — und das ist wichtig für den Taubstummenlehrer zu wissen — sind als die Ursache mechanische Fehler anzusehen, welche beseitigt werden können.

Ratschläge für die Schüler des Falkrealgymnasiums zu Berlin in betreff des Eislaufes. In dem jüngsten Programme seiner Anstalt schreibt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Direktor des Falkrealgymnasiums Dr. TH. BACH in Berlin: Der Eislauf bildet eine gesunde Übung und erfrischende Bewegung in freier Luft. Er kann also seitens der Schule an und für sich nur gern gesehen und gefördert werden; ja, zu Zeiten veranstaltet wohl auch eine einzelne Klasse oder die ganze Schule eine Eislaufpartie. Aber für alle Fälle möchte eine ernste Mahnung mit auf den Weg gegeben sein. Es kommt vor, dafs Schüler, selbst Knaben aus den untersten Klassen, ungebührlich mit Geld ausgestattet auf der Eisbahn erscheinen und sich da unnötig und ungeziemend den Genüssen des Trinkens, Essens, Rauchens hingeben, hierdurch aber den Zweck dieses frischen und freien Tummelns verfehlen, durch Völlerei und Näscherei die Wirkungen der gesunden Bewegung in ihr Gegenteil kehren. Das

Rauchen in öffentlichen Räumen ist den Schülern überhaupt verboten; aufserdem ist es gerade während des Schlittschuhlaufens der Gesundheit schädlich. Zum Essen kann man sich Vorrat von Hause mitnehmen oder nach der Heimkehr mit gutem Appetit einen Imbifs einnehmen. Das Trinken unterbleibt während des Eislaufs am besten ganz oder beschränkt sich auf eine Tasse nicht zn heifsen Kaffees oder Thees. Am bedenklichsten ist der Genufs kalten Bieres, durch den sich schon mancher einen Magenkatarrh, eine Halsentzündung oder andere Leiden zugezogen hat. Es genügt wohl, wenn ich alle Schüler auffordere, auch auf diesem Gebiete die gute Sitte, den mafsvollen und gesetzlichen Sinn zu wahren.

Eine schulhygienische Preisaufgabe. Die hygienische Akademie von Catalonien hat fünf Preisaufgaben gestellt, darunter auch eine schulhygienische. Letztere lautet: Welche hygienischen Mafsregeln sind für die Volksschulen erforderlich? Jeder Preis besteht in einer silbernen Medaille, auf welcher der Name und Titel des prämiierten Autors angebracht ist. Die Arbeiten müssen an Dr. J. QUERALTÓ, Ronda de San Antonial 25, Barcelona eingesandt werden.

Kinderspielplätze in München. Die bayerische Hauptstadt besitzt augenblicklich in den verschiedenen Stadtteilen 11 Kinderspielplätze mit einem Flächeninhalt von 33 400 Quadratmetern. Hierzu kommen noch die Baumpflanzungen in der Sonnenstrafse, ein Abschnitt der Theresienwiese u. s. w., welche teils de jure, theils de facto Kinderspielplätze sind. Damit ist nun zwar, so bemerkt der „*Knabh.*“, dem gegenwärtigen Bedürfnisse einigermafsen Rechnung getragen, aber eine stete Vermehrung jener Plätze bleibt trotzdem dringend geboten. Werden doch Jahr für Jahr die Gärten und freien Flächen immer mehr überbaut und so dem Licht- und Luftbedürfnis von jung und alt entzogen, was um so schlimmer ist, als gerade die heranwachsende Kinderschar darunter am meisten zu leiden hat.

Die Desinfektion von Briefen, Büchern und Schreibheften. In einer kürzlich erschienenen Mitteilung an „*The Brit. Trade Journ.*“ sagt WASHINGTON LYON: Alle Briefe, welche im Asylums Board Hospital zu Kent geschrieben sind, werden, bevor sie in den Verkehr gelangen, einer Desinfektion mit Dampf unterzogen. Im Jahre 1884 befanden sich gegen 1000 Pockenkranke daselbst, und die Postbehörde beklagte sich, dafs ihre Beamten so oft von Blattern befallen würden. Seit die Desinfektion der Briefe mittelst Dampf eingeführt ist, sind derartige Klagen nicht wieder vorgekommen. Weder die Tinte, noch der Gummi, noch das Kouvert werden bei diesem Vorgang geschädigt. Das Gleiche gilt von Drucksachen, und das Verfahren eignet sich daher auch zur Desinfektion von Schul- und sonstigen Büchern, welche sich in den Händen infektiös erkrankter Schüler befunden

haben. In England werden solche Bücher meistens verbrannt, was, wenn sich das obige Verfahren bewährt, eine unnötige Verschwendung sein würde.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des k. k. österreichischen Unterrichtsministeriums über die Jugendspiele an den Mittelschulen.

Der in dem hierortigen Erlasse vom 15. September 1890 enthaltenen Anregung zur Einführung von Schulspielen an den Mittelschulen haben die Landesschulbehörden und Lehrkörper eine rege Teilnahme entgegengebracht, und es ist auf diesem Gebiete bereits ein anerkennenswerter Erfolg zu verzeichnen. Die in dem erwähnten Erlasse ausgesprochene Erwartung, dafs Gemeinden und Schulfreunde die auf die körperliche Ausbildung der Jugend abzielenden Bestrebungen der Unterrichtsverwaltung unterstützen werden, war nicht unbegründet; die letztere vermag auf das von diesen Faktoren bisher Geleistete mit Befriedigung zurückzublicken. Wenn die Erwerbung geeigneter Spielplätze vorzugsweise durch die thatkräftige und opferwillige Mitwirkung dieser Faktoren gesichert werden kann, bleibt es der Unterrichtsverwaltung vorbehalten, die Erfüllung der übrigen Bedingungen für einen geregelten Spielbetrieb in Erwägung zu ziehen. In dieser Beziehung finde ich mich bestimmt, nachstehendes zu verfügen:

Die Direktionen der Staatsmittelschulen werden zur Deckung der mit dem schulmäfsigen Betriebe der Jugendspiele verbundenen Auslagen, solange und soweit nicht die Gemeinden der betreffenden Schulorte oder Lokalvereine für die Kosten solcher Spiele aufkommen, ermächtigt, am Anfange des Schuljahres zugleich mit den Lehrmittelbeiträgen von jedem Schüler einen Betrag bis zur Maximalhöhe von 50 kr. einzuheben. Unbemittelte Schüler sind von der Entrichtung dieses Beitrages jedenfalls zu befreien. Die Verwaltung der eingegangenen Beiträge führt der Direktor; er hat darüber am Schlusse eines jeden Schuljahres in einem gesonderten Berichte an den k. k. Landesschulrat Rechnung zu legen.

Anstalten mit geringerer Schülerzahl, an welchen die erwähnten Beiträge die Auslagen für Jugendspiele nicht decken, wird auf motiviertes Ansuchen die Bewilligung eines entsprechenden Zuschusses aus Staatsmitteln in Aussicht gestellt.

Bei der Verfassung der Stundenverteilung für die obligaten und

freien Fächer haben die Direktoren auf die Jugendspiele soweit Rücksicht zu nehmen, dafs wenigstens ein oder nach Umständen für jede Spielabteilung ein Nachmittag vom Unterrichte frei bleibt. Für die Jahreszeit, in welcher gespielt wird, ist von den Lehrkörpern eine solche Verteilung der wöchentlichen Lehraufgaben in den einzelnen Gegenständen zu treffen, dafs für den auf einen Spieltag etwa folgenden Schultag keine Schularbeiten angesetzt und die schriftlichen Präparationen für den letzteren auf das unerläfsliche Mafs beschränkt werden.

Diese Anordnungen gelten auch für die nicht in unmittelbarer staatlicher Verwaltung stehenden Mittelschulen, sofern an denselben die Jugendspiele betrieben werden.

Die Spielbeiträge werden für die erste Anschaffung von Spielgeräten und für die allmähliche Vervollständigung, bezw. Nachschaffung derselben, für die Bestreitung kleinerer Auslagen und für eine angemessene Remunerierung der die Spiele leitenden und beaufsichtigenden Lehrpersonen zu verwenden sein.

Insofern Behörden, Korporationen und einzelnen Personen, welche während der letzten zwei Jahre in Angelegenheit der körperlichen Ausbildung der Mittelschuljugend ein opferwilliges und förderndes Entgegenkommen bewiesen haben, der Dank noch nicht ausgesprochen worden ist, erteile ich die Ermächtigung, dies in meinem Namen zu thun, und ersuche, künftighin bei Vorlage des Inspektions- und Jahreshauptberichtes Fälle anerkennenswerten Wirkens auf diesem Gebiete zu meiner Kenntnis zu bringen.

Verordnung des Königlich preufsischen Kultusministers wegen der Vorbedingung für die Übernahme von Turnunterricht an Mädchenschulen.

Berlin, den 8. August 1893.

Bereits in dem Erlasse vom 21. August 1875 — U. III. 9171 — sind die betreffenden Schulaufsichtsbehörden veranlafst worden, sowohl die Einführung des Turnunterrichts bei den ihnen unterstellten Mädchenschulen möglichst zu fördern, als auch dahin zu wirken, dafs derselbe von Lehrerinnen erteilt werde, die ihre Befähigung dazu vorschriftsmäfsig nachgewiesen haben.

Je erfreulicher die Fortschritte sind, die im Laufe der Jahre bezüglich der Verbreitung des Mädchenturnens und der Aufnahme turnerischer Übungen auch in den lehrplanmäfsigen Unterricht der weiblichen Jugend gemacht worden sind, um so dringender ist es geboten, dafür zu sorgen, dafs zur Erteilung des Turnunterrichts nur solche Lehrerinnen zugelassen werden, die für dessen methodisch richtige Behandlung gehörig vorgebildet und im Besitze eines ord-

nungsmäfsigen Befähigungszeugnisses sind. Konnte schon im Jahre 1883 (vergl. Centralblatt für 1884, S. 434 ff.) gelegentlich auf die grofse Zahl der zur Verfügung stehenden geprüften Turnlehrerinnen hingewiesen werden, so haben sich, nachdem inzwischen auch in Breslau, Bonn, Königsberg i. Pr. und Magdeburg Kommissionen zur Abhaltung von Turnlehrerinnenprüfungen eingerichtet worden sind, die Verhältnisse allmählich in der Weise weiter entwickelt, dafs auch bei dem vermehrten Bedarf von einem Mangel an staatlich geprüften Turnlehrerinnen füglich nicht mehr die Rede sein kann. Es genügt, in dieser Beziehung darauf hinzuweisen, dafs in den letzten 3 Jahren — teils durch den Besuch des jährlich bei der hiesigen Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt stattfindenden Kursus zur Ausbildung von Turnlehrerinnen, teils durch Ablegung der Prüfung vor einer der 5 Kommissionen — durchschnittlich je 255 Lehrerinnen das Zeugnis der Befähigung für Erteilung von Turnunterricht an Mädchenschulen erworben haben.

Wenn trotzdem, wie zu meiner Kenntnis gekommen ist, auch noch in neuester Zeit hier und da immer wieder Lehrerinnen mit der Erteilung von Turnunterricht betraut werden, denen der ordnungsmäfsige Nachweis der Befähigung dazu fehlt, so erachte ich es für angezeigt, unter Bezugnahme auf den im Eingange bezeichneten Erlafs die Aufmerksamkeit der Schulaufsichtsbehörden von neuem auf diesen Punkt hinzulenken und ausdrücklich festzustellen, dafs auch für die Übernahme von Turnunterricht an Mädchenschulen der Besitz eines die Befähigung dazu staatlicherseits zuerkennenden Zeugnisses grundsätzlich als Vorbedingung anzusehen ist, von der nur unter ganz besonderen Verhältnissen nach dem pflichtmäfsigen Ermessen der zuständigen Schulaufsichtsbehörde ausnahmsweise abgesehen werden darf.

Hiernach wolle die Königliche Regierung das Erforderliche veranlassen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: von Weyrauch.

An sämtliche Königliche Regierungen und Provinzialschulkollegien.

Verfügung der k. k. niederösterreichischen Statthalterei an den Wiener Magistrat über das sanitätspolizeiliche Vorgehen beim Auftreten der Diphtheritis in Schulen.

Wien, den 4. Dezember 1893.

Im Nachhange zum h. o. Erlasse vom 28. November l. J., Z. 84 174, mit welchem aus Anlafs des häufigen Auftretens der Diphtheritis in dem Schulgebäude in der Schellinggasse eine längere Unterbrechung

des Schulunterrichtes angeordnet worden ist, werden dem Wiener Magistrate im nachfolgenden die Gesichtspunkte bekannt gegeben, welche nach den vom hohen k. k. Ministerium des Innern mit dem Erlafse vom 2. Dezember l. J., Z. 29 444, der k. k. Statthalterei mitgeteilten weiteren Anträgen des obersten Sanitätsrates in Bezug auf die Tilgung dieser, sowie anderer Schulepidemien im Auge zu halten sind.

Da Erkrankungen an Diphtheritis bei Bediensteten im Komplexe des Schulgebäudes selbst (beim Schuldiener der Gewerbeschule) vorgekommen sind, so ist eine ärztliche Erhebung des Gesundheitszustandes hinsichtlich der in dem Gebäude untergebrachten Bediensteten erforderlich, und wäre an dem Grundsatze festzuhalten, dafs nach dem letzten Diphtheritisfalle in einer für sich abgeschlossenen Schullokalität unter Voraussetzung der Durchführung der Desinfektionsmafsnahmen noch durch 14 Tage die Wiederbenutzung der Räume sistiert bleiben soll.

Kinder sollen auch bei Abwesenheit von Nachkrankheiten noch 14 Tage nach Ablauf des lokalen Krankheitsprozesses der Diphtherie von der Schule ferngehalten werden, da in diesem Zeitraume noch eine weitere Ansteckung durch dieselben möglich ist. Hierauf sind sowohl die Schulleitungen als auch die ärztlichen Kreise aufmerksam zu machen.

Bei der Desinfektion der Schulgebäude sind der Fufsboden und die Enrichtungsstücke der Schulzimmer, Gänge, Aborte mit einer fünfprozentigen Karbollösung oder zweiprozentigen Lysollösung zu desinfizieren, und hierbei ist besonders darauf zu sehen, dafs die Desinfektionsflüssigkeit in die Fugen der Bretter des Fufsbodens reichlich eindringe; Wände, Mauerwerk, Ventilationsschläuche werden am besten durch Kalktünchung desinfiziert. Die noch geübte Schwefelräucherung hat zu unterbleiben.

Die Desinfektion in den Schulzimmern soll der Reinigung derselben stets vorangehen, und sind bei dieser Reinigung auch die Ventilationsöffnungen und Schläuche im Mauerwerke nicht zu vergessen.

Bei der Wiedereröffnung der Schule dürfen Zöglinge, welche die Diphtheritis überstanden haben, sowie Zöglinge, welche mit Kranken zusammen in demselben Haushalte wohnen, nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses über den vollständig unverdächtigen Gesundheitszustand derselben zum Schulbesuche zugelassen werden.

Es empfiehlt sich, dafs beim ersten Zusammentreffen der Zöglinge in den Schulen die Intervention von Ärzten zur Wahrnehmung des Gesundheitszustandes der eintreffenden Zöglinge, eventuell zur Vornahme ihrer Untersuchung im Verdachtsfalle in Anspruch genommen werde.

Die Schulleiter sind aufmerksam zu machen, dafs sie auf Erkrankungen der Schüler an allgemeinen Fieberzuständen, sowie an Halsleiden besonders achten und die Schüler zur Mitteilung derartiger Krankheitszustände veranlassen; ferner dafs sie die aus der Schule ausbleibenden Schüler in genauer Evidenz halten und in jedem Falle die Ursache des Ausbleibens zu ermitteln trachten, in welcher Beziehung seitens der Schulbehörden die Vermittlung der betreffenden Sanitätsbehörden in Anspruch zu nehmen ist.

Im Falle des Verdachtes, dafs an Diphtheritis erkrankte Schüler mit dieser Krankheit schon während des Besuches der Schule behaftet waren, und wenn eine solche Krankheit mit vehementer Intensität und rasch tödlich verläuft, oder wenn innerhalb einer Woche mehrere Krankheitsfälle unter den miteinander verkehrenden Zöglingen vorkommen, ist mit der Schliefsung der betreffenden Schulklasse oder Schulgemeinschaft vorzugehen.

Die durch diese Schliefsung der Schulklassen bezweckte Fernhaltung der betreffenden Schulbesucher mufs eine vollständige sein, und ist es nicht angängig, dafs einzelne derselben an dem für mehrere Klassen gegebenen Unterrichte in der Religion, dem Turnen, den Handarbeiten, dem Gesange und anderen freien Gegenständen während der Zeit der Schulsperre teilnehmen.

Schliefslich wird mit Bezug auf die Verbreitungsart der Diphtheritis besonders hervorgehoben, dafs es überhaupt, unbedingt aber während des Vorkommens dieser Krankheit in der Bevölkerung notwendig ist, dafs die Reinigung der Schullokalitäten, sowie die Reinigung der Aborträume täglich erfolge, dafs bei Reinigung der Schulzimmer das Aufwirbeln von Staub vermieden und daher unter Anwendung feucht gehaltener Reinigungsmittel vorgenommen werde, und zwar zu einer Zeit, dafs die Schulbesuchenden nicht in Räumen verweilen müssen, in welchen die Luft durch den Reinigungsvorgang mit aufgewirbelten Staubpartikelchen versetzt ist. Auch soll für die Aufbewahrung der Utensilien oder Handarbeiten in der Schule für jeden Zögling eine gesonderte Lade zur Verfügung stehen.

Sämtliche schulhygienische Mafsnahmen in Bezug auf Lüftung, Heizung, Temperatur, bei Luftheizung in Bezug auf die Vermeidung zu trockener Luft u. s. w. sind zur Zeit des Bestehens der Epidemiegefahr auf das gewissenhafteste zu handhaben.

Zur exakten Durchführung der sanitätspolizeilichen Mafsnahmen zur Verhütung der Diphtheritis und anderer Infektionskrankheiten durch die Schule ist das unmittelbare wechselseitige Zusammenwirken der Schul- und Sanitätsbehörden unter Handhabe der raschesten Anzeige und Verständigung von allen im gedachten Zwecke belangreichen Vorkommnissen unbedingt notwendig.

Es wird daher Sache des Wiener Magistrates sein, im Sinne dieser Andeutungen mit den entsprechenden weiteren Verfügungen vorzugehen, und wird derselbe aufgefordert, während des Vorkommens häufigerer Diphtheritiserkrankungen in Wien über den Gang derselben und die in sanitärer Beziehung getroffenen und zur Durchführung gelangten Maſsnahmen am Schlusse einer jeden Woche zu berichten, zu welchem Behufe der jeden Sonntag fällige Wochenausweis über Infektionskranke durch die betreffenden Daten über Mortalität, sowie durch einen kurzen sachlichen Bericht zu ergänzen sein wird.

Bei diesem Anlasse wird endlich noch darauf aufmerksam gemacht, daſs bei Handhabung des Sanitätsdienstes in Wien durch die einzelnen städtischen Bezirksämter die unbedingt notwendige fachmännische Leitung und Überwachung durch das Stadtphysikat unerläſslich erscheint.

Reglement für den von der Neuenburgischen Gemeinde Chaux de Fonds angestellten Schularzt.

1. Dem Schularzt liegt ob die Untersuchung und Beaufsichtigung der Schulhäuser und Schullokale. Er hat dem Lehrerstande die nötigen Belehrungen zu erteilen und die Behandlung der Schüler nach Maſsgabe besonderer Umstände durchzuführen.
2. Im speciellen hat er folgende Verrichtungen:
   a. Prüfung und Begutachtung der Pläne für neue Schulhäuser;
   b. Überwachung gehöriger Handhabung der Vorschriften, betreffend Beleuchtung, Heizung und Ventilation der Schulzimmer; Ratschläge hinsichtlich Verbesserungen des Mobiliars;
   c. gemeinsame Instruktionen des Lehrerpersonals über Erkennung und Unterscheidung der ersten Zeichen der hauptsächlichsten Infektionskrankheiten und über erste Hilfe bei Unglücksfällen; Belehrungen bezüglich Gesundheitspflege und Schulkrankheiten;
   d. Untersuchung der zu ihm geschickten Schüler, eventuell Bescheinigung über Krankheiten und Genesungsanzeige; Untersuchung schwachsinniger und für den Unterricht untauglicher, Behandlung mittelloser kranker Schüler.
3. Der Schularzt soll der Untersuchung der Gemeindeschulklassen durchschnittlich eine Stunde wöchentlich widmen. Die Schulen der Ausgemeinden besucht er jährlich einmal.
4. Jede Woche hat er eine Konsultationsstunde für Beratungen hinsichtlich des Schularztdienstes abzuhalten. Dazu werden ihm zwei Zimmer im Schulhause zur Verfügung gestellt.
5. Jedes Trimester hält der Schularzt dem Lehrerpersonal einen Vortrag über schulgesundheitliche Gegenstände.

6. Jede aufserordentliche Untersuchung oder Inspektion liegt ihm ob, welche die Schulbehörde als dringend erachten wird.
7. Der Schularzt ist verpflichtet, der Schulkommission jährlich einen Bericht abzustatten.

Personalien.

Die medizinische Fakultät der Universität Innsbruck ernannte den früheren k. k. österreichischen Unterrichtsminister von Gautsch zum Ehrendoktor der Medizin.

Geheimrat Professor von Pettenkofer wurde in der Jahresversammlung des British Institute of Public Health zu Edinburg zum Ehrenmitgliede gewählt.

Dem Direktor Dr. G. Windhaus an der Realschule und dem Progymnasium zu Friedberg i. W. ist das Ritterkreuz I. Klasse des Verdienstordens Philipps des Grofsmütigen verliehen worden.

Es erhielten: den Kronenorden III. Klasse der Direktor der Oberrealschule zu Strafsburg i. E. Dr. Benguerel und der Direktor des Lyceums in Metz Herrmann, den roten Adlerorden IV. Klasse der Direktor des Progymnasiums zu Linz a. Rh. Dr. Hünnekes.

Der italienische Kliniker, Professor Dr. Guido Baccelli, erster Vorsitzender des internationalen medizinischen Kongresses in Rom, ist als Unterrichtsminister in das neue Kabinett Crispi berufen worden. Derselbe bekleidete dieses Amt bereits von 1880—84 zur Zeit des Ministeriums Cairoli und Depretis.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Geheimrat Professor Dr. Birch-Hirschfeld in Leipzig, wurde der Vorsitz der dortigen medizinischen Gesellschaft für das Jahr 1894 übertragen.

Zum Präsidenten der I. Sektion der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit ist der Chef der militär-medizinischen Akademie Dr. W. W. Paschutin, zum Vicepräsidenten der Professor der genannten Akademie Dr. Pasternazki und zum Sekretär der Ordinator am Nicolaimilitärhospital Dr. Podanowski gewählt worden; in der II. Sektion wurde der Privatdocent der militär-medizinischen Akademie Dr. A. A. Lipski Präsident und Dr. J. A. Dmittrijew Vicepräsident; die III. Sektion ernannte an Stelle Dr. Schmelews den Professor der Hygiene Dr. Schidlowski zum Vorsitzenden; das Präsidium der V. Sektion hat der Professor der militär-medizinischen Akademie Dr. E. W. Pawlow, das Vicepräsidium der Privatdocent Dr. W. F. Sigrist übertragen erhalten.

Der ordentliche Professor in der medizinischen Fakultät der Universität Breslau Dr. KÜSTNER wurde zum Medizinalrat und Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Schlesien ernannt.

An Stelle des in den Ruhestand getretenen Professors Dr. VICTOR SSUBBOTIN ist der bisherige Privatdocent für Hygiene in Kasan Dr. W. ORLOW als aufserordentlicher Professor der Gesundheitspflege nach Kiew berufen worden.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Sanitätsrat Dr. ALTSCHUL, wurde zum Referenten für den Hauptausschufs der hygienischen Sektion des deutschen Vereins für städtische Angelegenheiten in Prag gewählt.

Dr. MARANGER ist an Stelle des verstorbenen Dr. FIRMIN zum Arzt des Lyceums Charlemagne in Paris ernannt worden.

Am 4. Dezember v. J. feierte der Nestor der Leipziger Universität, der Philosoph und Pädagoge LUDWIG STRÜMPELL, das Fest seines fünfzigjährigen akademischen Docententums. Wir bringen dem hochverdienten Jubilar, der unseren Lesern durch seine in dieser Nummer besprochene „*Pädagogische Pathologie*“ bekannt ist, noch nachträglich unsere aufrichtigen Glückwünsche dar.

Im November v. J. beging der Oberarzt des Moskauer Kadettencorps Dr E. T. JAKUBOW sein fünfundzwanzigjähriges Dienstjubiläum.

Dr. ADOLF KARL VOGT, ordentlicher Professor der Hygiene an der Universität Bern, legt in diesem Semester sein Lehramt nieder.

Zu Altenburg i. S. ist der vortragende Rat im Kultusministerium Oberschulrat RUNKWITZ, 70 Jahre alt, gestorben.

Am 21. Dezember v. J. verschied in Berlin der Geheime Sanitätsrat Dr. S. GUTTMANN, in weiteren Kreisen bekannt als Redakteur der „*Deutschen medizinischen Wochenschrift*“, die seit ihrer Begründung die Gesundheitspflege besonders berücksichtigt hat.

Aus Barmen wird der Tod des Direktors am dortigen Realgymnasium Dr. EMIL PFUNDHELLER gemeldet, aus Niederlöfsnitz bei Dresden derjenige des vormaligen Rektors des Realgymnasiums zu Dresden-Neustadt, Professor Dr. FR. LUDW. ED. NIEMEYER.

Am 7. Dezember v. J. verstarb der ehemalige Vorstand der Königlichen öffentlichen Turnanstalt in München ANTON SCHEIBMAIER im 75. Lebensjahre, gegen Ende 1893 der Lehrer und Turnlehrer am Realgymnasium in Harburg a. E. PETER HAGELBERG.

Litteratur.

Besprechungen.

Seventh Annual Report of the State Board of Health of the State of Maine. For the year ending December 31, 1891. Augusta, 1892. Burleigh & Flynt. (XII u. 399 S. Gr. 8°.)

Der Bericht des Sekretärs des Gesundheitsamtes von Maine bespricht zunächst die Thätigkeit dieser Behörde im Berichtsjahre, dann den Zuwachs zur Bibliothek, die Kosten und die Angaben der Lokalämter über die Gesundheitsverhältnisse der einzelnen Orte. Man sieht aus letzteren, wie ausgedehnt und wirksam die Organisation der Gesundheitspflege im Staate Maine ist. Die meisten dieser Berichte enthalten nur kurze Anzeigen; einzelne aber geben interessante Mitteilungen über Bekämpfung der Diphtherie und ähnlicher ansteckender Krankheiten.

Die eigentlich lehrreichen Partien finden sich in den folgenden Abschnitten über Schulgesundheitspflege und Schulhäuser, die von dem Sekretär des Gesundheitsamtes A. G. Young in mustergültiger Weise bearbeitet sind. Zunächst weist er auf die Ergebnisse früherer Erhebungen hin, die wenig befriedigend waren: die Schulgebäude zeigten meist ein ganz schönes Äufsere; aber an Licht und Luft liefsen sie viel zu wünschen übrig. Kopfweh bildete ein regelmäfsiges Schulübel. Darauf verwendet er die Ergebnisse der Untersuchungen von Hertel und Key, um die Notwendigkeit energischer hygienischer Mafsregeln daraus abzuleiten. Diese Ergebnisse werden im wesentlichen durch einige Untersuchungen bestätigt, die in kleinerem Umfange in Amerika gemacht worden sind. Alsdann geht er zur Betrachtung der einzelnen Schulkrankheiten über.

1. Kurzsichtigkeit. Diese Frage wird mit besonderer Ausführlichkeit behandelt, und es ist dem Verfasser kaum eine wichtigere Publikation darüber entgangen. Er erörtert kurz und präcis die statistischen Ergebnisse, die Nachteile und Gefahren, die Ursachen, das Verhältnis der einzelnen Alterstufen und der Nationalitäten, die Vererbung, die Schul- und Hausarbeit, die Mittel der Verhütung und die Folgen. Auch einige andere Augenstörungen finden Berücksichtigung.

2. Verkrümmungen der Wirbelsäule. 3. Veitstanz. 4. Nervenkrankheiten. 5. Kopfweh. 6. Gehörstörungen. 7. Nasen- und Rachenkrankheiten.

Darauf erörtert er die ansteckenden Krankheiten (Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Röteln, Mumps, Tuberkulose, kontagiöse Augenleiden), bespricht die Inkubations- und Invasionszeit, die Desinfektion, Isolierung, Schliefsung der Schulen und die Gefahren zu früher Rückkehr in dieselben.

Es kann sich hier nicht um neue Resultate handeln, obgleich auch gelegentlich solche angeführt werden, sondern der Verfasser erblickt mit Recht seine Aufgabe darin, die Ergebnisse der Wissenschaft auf den einzelnen Gebieten zusammenzufassen und den Behörden und dem Publikum in leicht verständlicher Weise mitzuteilen. Schwerlich werden seine Vorschläge alle Zustimmung finden. Vor allem ist die tief einschneidende Frage des Schulschlusses etwas leichthin behandelt, indem sie eigentlich bei allen ansteckenden Krankheiten nach den Anschauungen des Verfassers gefordert und in Anwendung gebracht werden könnte. Nun ist diese Angelegenheit aber längst noch nicht spruchreif, weil einzelne hervorstechende Erscheinungen generalisiert und die Tausende entgegenstehender Fälle so gut wie nicht beachtet werden. Bei der ersten grofsen Influenzaepidemie wurden z. B. hier in Giefsen die Schulen geschlossen, obgleich man über die Frage der Verbreitung durch die Schule noch gar keine Erfahrungen hatte. Ich schlofs damals im Einverständnis mit Ärzten das Gymnasium nicht. Das Ergebnis, das mit der gröfsten Sorgfalt täglich und stündlich festgestellt und dem Kreisgesundheitsbeamten mitgeteilt wurde, war so überraschend günstig, dafs man einen Schulschlufs als verkehrt hätte betrachten müssen, denn während die Allgemeinerkrankungen in der Stadt in ständigem Zunehmen begriffen waren, gingen die Krankenziffern der Schule täglich in geradezu auffälliger Weise zurück. Und so überraschend ist dieses Ergebnis nicht. Denn wieviele Häuser zeigen so gute hygienische Verhältnisse, wie sorgfältig überwachte und gut eingerichtete Schulen? Und wo treiben sich die Schüler gröfstenteils herum, wenn die Schulen geschlossen sind? Auch die demoralisierende Wirkung jeder Epidemie sollte man nicht ohne sehr schwerwiegende Gründe durch so einschneidende Mafsregeln, wie ein Schulschlufs immerhin ist, noch erhöhen.

In ähnlich vortrefflicher Weise werden im folgenden die Fragen der Reinlichkeit, der Ernährung, der Kleidung, des Schlafes, der Schulbäder behandelt; man kann mit Recht sagen, dafs der Verfasser geradezu ein Handbuch der Schulgesundheitspflege in seinem Berichte gegeben hat. Die Verbreitung der Schulbäder ist übrigens in Deutschland bereits erheblich gröfser, als dies nach der Darstellung des Verfassers der Fall zu sein scheint.

Die nächsten 64 Seiten sind der Hygiene des Unterrichts

gewidmet. Nach einer kurzen Ausführung über die physiologischen Ergebnisse der Untersuchungen betreffs der Gehirnarbeit kommen nacheinander zur Besprechung: Schulalter, Ausdehnung der geistigen Arbeit, Hausarbeit, Stundenplan, Vormittags- und Nachmittagsunterricht, Sitzstunden, Pausen, Schulausflüge, Ferien, Gewichtsuntersuchungen, Ferienkolonien, Disciplin, Strafen, Individualität, öffentliche Prüfungen, Schülerzahl, Aufmerksamkeit, Aufeinanderfolge und Vielheit der Unterrichtsgegenstände, Unterrichtsmethoden, Extemporalien, Lesen, Orthographie, Schreiben, Rechnen, Geographie, Muttersprache, fremde Sprachen, Grammatik, Sinnesausbildung, Unterweisung in der Gesundheitspflege, Elemente der Landwirtschaft, Schulgärten. Hervorgehoben seien die Erörterungen über Schreiben, wobei sich der Verfasser entschieden zu Gunsten der — ohnedies in England und den Kolonien verbreiteten — Steilschrift ausspricht, und über Lesen, worin mit Recht die Beschränkung der Bucharbeit zu Gunsten des Unterichtsverfahrens von Mund zu Ohr gefordert wird. Weniger befriedigend sind die Auseinandersetzungen über die so wichtige Frage der Unterrichtsmethodik, in denen nur allgemeine und zum Teil triviale Dinge vorgebracht werden. Auch das Thema der Hausarbeit ist nicht so gründlich erörtert, wie dies sein müfste und könnte.

Auf weiteren 24 Seiten wird die körperliche Ausbildung besprochen (allgemeine physiologische Erörterung, Vorteile, verschiedene Arten der Körperpflege u. s. w.). Natürlich fehlt dabei eine verständige Betrachtung des Handfertigkeitsunterrichtes nicht. Der Verfasser tritt nur bei vorsichtiger Behandlung für denselben ein; in der That sind wir in Deutschland zur Zeit in Gefahr, des Guten zuviel zu thun. Man traut ihm Wirkungen zu, die er nie herbeiführen kann, und schadet durch solche Übertreibungen der Sache, die nicht zu verwerfen, sondern nur in mäfsigen Grenzen zu halten ist. Auch Handfertigkeitsunterricht erhöht die Zahl der Sitzstunden, und die Überanstrengung des Auges wird durch manche Formen desselben herbeigeführt. Ich habe solchen Handfertigkeitsunterricht bereits vor 40 Jahren in Pappearbeiten, Laubsägen, Modellieren in Holz und Gips, leichten Schreinerarbeiten in einer der früheren badischen Gewerbeschulen erhalten und vermag deshalb seinen Nutzen, aber auch die Übertreibungen, die heute nach dieser Richtung unterlaufen, aus eigener Erfahrung zu beurteilen.

Sehr gelungen sind auch die nun folgenden Ausführungen über Schulhausbauten. Die Frage der Reinhaltung wird nur theoretisch erörtert. Aber Sätze aufzustellen, reicht hier nicht aus. Es mufs versucht werden, einen Weg zu finden, wie die Theorie ins Leben einzuführen ist. In Deutschland und mutatis mutandis, auch in Amerika

sind wir praktisch noch in wenig befriedigenden Zuständen. Die alte Norm der Reinigung war, durchgängig zweimal in der Woche die Zimmer und Gänge trocken zu reinigen, höchstens bei starker Staubbildung etwas anzufeuchten und zwei- bis dreimal im Jahre eine gründlichere nasse Reinigung vorzunehmen. Dafür genügte selbst in gröfseren Schulen ein Schuldiener. Heute, wo jeden Tag feucht aufgenommen, jede Woche einmal gründlich gereinigt, wo Wände und Fenster öfter abgewaschen werden sollen, kann für diese gesteigerten Leistungen die Kraft eines Mannes nicht mehr ausreichen. Nun ist es zwar gang und gäbe, auch die Familie des Schuldieners als zur Reinigung verpflichtet anzusehen, aber dies ist deshalb doch ein nicht minder grofses Unrecht. Dem Arbeiter, der Frau und Kinder hat, denkt kein Mensch eine ähnliche Zumutung zu stellen. Und da wundert man sich, dafs diese niederen Beamten Socialdemokraten werden. Sollen sie mit ihrer Lage etwa zufrieden sein? Die Mittel für Reinigung müfsten verdreifacht werden, wenn einigermafsen genügende Zustände herbeigeführt werden sollen. An dieser Seite, die doch den Kern der ganzen Reinigungsfrage bildet, geht man gewöhnlich schweigend vorüber. Man erläfst Verfügungen und überläfst die Ausführung den Direktoren, gibt ihnen aber keinen Pfennig mehr. Überhaupt haben wir es in der Theorie auf dem Gebiete der Schulhygiene schon recht hübsch weit gebracht; aber diese eilt der Praxis mit Siebenmeilenstiefeln voraus. Und es wird nicht besser werden, solange man für die Schulen nicht mehr aufwenden kann als jetzt. Dieser Satz gilt sogar für Amerika.

Ausgezeichnet ist die Besprechung der Beleuchtung und der Sitzverhältnisse; bei der letzteren sind eine Reihe von sehr zweckmäfsig gewählten Konstruktionen abgebildet. Wenn der Verfasser sich sehr energisch für einsitzige Subsellien ausspricht, so dürfte doch diese Frage noch nicht spruchreif sein, da die Raumverhältnisse dabei auch zu berücksichtigen sind. Wie sollte ein Lehrer Klassen mit 50—60 Schülern bei einsitzigen Subsellien noch zu übersehen vermögen? Macht dies doch schon bei zweisitzigen grofse Schwierigkeiten. Bei Erörterung der Ventilation werden die Quellen der Luftverderbnis auf Grund der neuesten Forschungen dargelegt und die Gefahren ungenügender Lufterneuerung sehr eindringlich geschildert. Man erhält durchaus den Eindruck, dafs dieser Punkt auch in den amerikanischen Schulen noch wenig befriedigend geordnet ist. Besonders interessant ist die Besprechung der Heizung, da hier eine Reihe praktischer neuer Systeme auch im Bilde vorgeführt wird. Beigegeben sind sehr wertvolle Pläne für Heizung und Ventilation von Schulhäusern mit 1—8 Unterrichtsräumen. Sehr viel Belehrung bietet, ebenfalls durch eine Reihe von Abbildungen,

die Besprechung der Anlage von Aborten, Klosetts und Pissoirs; man sieht leider nur zu sehr, wieweit wir in den dermaligen Schuleinrichtungen von befriedigenden Verhältnissen hüben und drüben entfernt sind. Aber das ist sicher, dafs bei den vortrefflichen Konstruktionen, die in dem Buche mitgeteilt werden, jede Gefahr für die Gesundheit ausgeschlossen werden kann.

Endlich enthält die Schrift noch Pläne für Schulhäuser mit 1—6 und mehr Unterrichtsräumen. Wir möchten ganz besonders den Plan Fig. 98 unseren Baumeistern zum Studium empfehlen; denn leider wird immer noch zu oft die Hygiene der architektonischen Gestaltung der Fassade untergeordnet. Hier kann man sehen, wie auch das umgekehrte Verhältnis nicht absolut Geschmacklosigkeit im Gefolge haben mufs.

In Summa: Das Buch ist eine äufserst fleifsige und respektable Leistung, und der Verfasser hätte ihm statt eines Berichtes ruhig den Titel geben können *„Handbuch der Schulhygiene"*. Hoffentlich wird er nicht nur viele Leser, sondern, was ihm mehr wert sein dürfte, auch „Thäter des Worts" finden.

Geheimer Oberschulrat Dr. phil. HERMANN SCHILLER,
Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums und o. Professor
der Pädagogik in Giefsen.

LUDWIG STRÜMPELL, Professor an der Universität zu Leipzig. **Die pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder.** Versuch einer Grundlegung für gebildete Eltern, Studierende der Pädagogik, Lehrer, sowie für Schulbehörden und Kinderärzte. 2. Aufl. Leipzig, 1892. E. Ungleich. (384 S. 8°.)

Im V. Jahrgange dieser Zeitschrift[1] habe ich die erste Auflage obigen hervorragenden Werkes besprochen. Ich machte auf die Bedeutung dieser für Lehrer, Ärzte und Väter höchst anregenden Arbeit aufmerksam.

Nun liegt die zweite Auflage nach so kurzer Zeit vor. Was ich damals sagte, dafs das Buch im Gegenstande grundlegend bleiben, dafs sich aber manche rein psychologische Anschauung desselben anthropologisch erweitern werde, findet jetzt schon seine Bekräftigung.

Während die erste Auflage sich wesentlich auf diejenigen psychischen Fehler der heranwachsenden Jugend beschränkte, welche teils aus psychologischen, teils aus physiologischen Gründen als Abweichungen von der Gesundheit des geistigen Lebens, aber doch

[1] 1892, No. 4, S. 157—162.

nicht als wesentlich aus somatischen Ursachen entstehende Störungen zu betrachten sind, und diese letzteren der Psychiatrie zugewiesen wurden, sind in der zweiten Auflage, angeregt durch Dr. Kochs Lehre von den psychopathischen Minderwertigkeiten, auch die zwischen geistiger Gesundheit und Geisteskrankheit liegenden Abnormitäten in übersichtlicher Weise dargestellt.

Dabei wahrt der gelehrte Autor seinen schon in der ersten Recension gekennzeichneten Standpunkt ganz entschieden, wobei freilich auch der Anthropologie nicht entsprechende Anschauungen ausgesprochen werden. Es ist gewifs auch vom nicht-materialistischen Standpunkte aus ein Irrtum, wenn er sagt: „es gibt Fälle, wo das körperliche Leben gleich von vornherein so überwiegt, dafs es zur geistigen Entwickelung nur in den dürftigsten Zügen kommt und das betreffende Individuum für immer ein schwach- und blödsinniges Wesen bleibt.“ Dieser Satz ist wohl eine zu scharf gezogene Konsequenz der Grundanschauung von der gesonderten Selbständigkeit der Seele, deren innige Verbindung und stete Wechselwirkung mit dem Körper doch auch der geehrte Verfasser zugibt. Schwachsinn kann durch von vornherein gesetzte schlechte Pflege und ganz unzweckmäfsige Erziehung, welche auf das centrale Nervensystem einwirkt, erzeugt werden; er ist aber meistens und Blödsinn immer das Resultat eines primär krankhaften Gehirnzustandes oder der Folgezustand eines schweren Gehirn- und Nervenleidens. Es überwiegt also das körperliche Leben nicht, sondern es ist krank.

Die psychopathischen Minderwertigkeiten treten bei Erwachsenen, zum Teile auch bei der ziemlich erwachsenen Jugend deutlicher hervor, als bei jüngeren Kindern. Das ist leicht begreiflich, denn bei den Erwachsenen haben wir es in der Regel schon mit klareren Erscheinungen des Gewordenen, wenn auch nicht starr Seienden zu thun. Bei der Jugend hingegen handelt es sich noch um die hin und her schwankende Vorstellungs- und Empfindungsthätigkeit im Werden, unter Einflüssen, von denen uns die physischen schärfer in die Augen fallen, als die psychischen, die sich im Kinderleben der Beobachtung infolge eines lebhaften Innenlebens grofsenteils entziehen, ganz abgesehen von den Beobachtungssünden und -fehlern der erwachsenen Umgebung.

Gerade der psychiatrisch Geschulte sieht im geistigen Leben der Erwachsenen oft Abnormitäten, sei es Schwäche, seien es Kurven über oder unter der Durchschnittslinie psychischer Gesundheit, die von der Umgebung nicht als pathologisch betrachtet, vom Fachmanne aber doch als Zustände erkannt werden, welche sich dem Grenzpunkte entschiedenen Krankseins mehr oder minder nähern, und welche sich bis in die Jugendzeit zurück verfolgen lassen. Wir

gewahren dann verschwommene, abgeblafste oder ganz flüchtig skizzierte Bilder von pathologischen Zuständen, welche uns auf bekannte Krankheitsformen hinweisen. Ich erinnere an maniakalische, melancholische, cirkuläre Stimmungszustände, die, nie zu eigentlicher Psychose sich steigernd, oft von der Kindheit an ein ganzes Leben beherrschen und kaum jemals als krankhaft erkannt zu werden pflegen. Je eindringlicher wir das Seelenleben der Menschen vom anthropologischen Standpunkte betrachten, nicht vom einseitig psychischen oder einseitig somatischen, desto heller wird unser Auge für die von der Norm abweichenden Erscheinungen bei den Individuen überhaupt und allmählich auch bei den Kindern werden. Doch will ich dieses anziehende Kapitel des Menschenstudiums hier nicht weiter behandeln; ich kehre sonach zu meiner Aufgabe zurück.

Nachdem der gelehrte und herzenswarme Verfasser die in der ersten Auflage gegebenen Lehren über Fehler der Kinder auseinandergesetzt hat, geht er zur Klarstellung des Begriffes und der Bedeutung der psychopathischen Minderwertigkeiten nach Koch über. Er behandelt dieselben in drei Kapiteln, denen er weitere sechs über die Anwendung der Lehre von den angeborenen psychopathischen Minderwertigkeiten auf die heranwachsende Jugend folgen läfst.

Diese Lehre kann, so erklärt Strümpell, nicht ohne weiteres von der Erkenntnis an Erwachsenen auf die Kinder übertragen werden, und die pädagogische Pathologie mufs daher mit Vorsicht und strenger Kritik zu Werke gehen. Es darf die Frage, ob ein Kind psychopathisch minderwertig sei, nicht nach theoretischen Principien und Hypothesen allein, auch nicht ausschliefslich nach der psychiatrischen Lehre oder nur nach den Grundsätzen der pädagogischen Pathologie entschieden werden. Es sind vielmehr rationelle Beobachtungen einer möglichst grofsen Zahl von verschiedenaltrigen und in verschiedenen Lebensverhältnissen aufwachsenden Kindern in Hinsicht auf körperliche und geistige Gesundheit anzustellen, und die so gewonnenen Erfahrungen müssen die zuerst genannten drei Grundlagen ergänzen. Verfasser weist dabei auf die von ihm und anderen angeregte statistische Aufnahme der Jugend in Schulen und Erziehungsanstalten bezüglich ihres körperlichen und psychischen Gesundheitszustandes hin, deren Wichtigkeit wohl von vielen Seiten zugegeben ist, deren Ausführung aber gewifs noch lange auf sich warten lassen dürfte. Nach meiner Ansicht wird es Aufgabe der einstigen Schulärzte sein, im Verein mit den Lehrern und Erziehern solche Erhebungen in vorsichtigem Einzelstudium zu pflegen, wobei die Gefahr schablonenhafter Aufnahme ausgeschlossen bleiben mufs.

Indem Strümpell die Vorsichtsmafsregeln bei der oben geforderten Kritik noch weiter erörtert, betont er in grundsätzlichem

Gegensatz zu der Psychiatrie, dafs die eigentlichen psychischen Defekte wohl durch krankes Gehirn oder Nervensystem verursacht sein können, dafs aber Schädigungen und mangelhaftes Wirken der in des Verfassers pathologischer Pädagogik und seiner Psychologie dargelegten frei wirkender Kausalitäten (logische, sittliche, ästhetische und die der Selbstbestimmung) niemals unmittelbar durch ein Gehirnleiden hervorgebracht werden können. Es ist hier nicht der Ort, diese grundsätzlich abweichende Meinung auf ihre volle Richtigkeit zu prüfen. Festgehalten mufs aber beim Studium des höchst interessanten Werkes diese Ansicht werden, weil sich auf ihr die kritische Auffassung und Verwertung der psychopathischen Minderwertigkeiten für die pädagogische Pathologie durch den Autor aufbaut.

Die Frage, was der Pädagoge bei Anwendung dieser Lehre auf die heranwachsende Jugend in sittlicher Hinsicht zu bedenken hat, beantwortet der Verfasser dahin, dafs derselbe mit der gröfsten und ernstesten Vorsicht an die Feststellung gehen mufs, ob ein Kind blofs fehlerhaft ohne Kranksein, oder aus Krankheit psychisch minderwertig ist. Er soll sich der Bedeutung dieses Ausspruches bewufst sein und daher auch sich gründliche Einsicht verschaffen und auf krankhaften Zustand nicht ohne Mitbeteiligung eines Arztes schliefsen.

Es seien weiter die wesentlichen Unterschiede zwischen dem Geistesleben eines Erwachsenen und demjenigen eines Kindes wohl zu beachten. Der erstere ist ein verhältnismäfsig fertiger Mensch; im Kinde sind die in seiner Seele beginnenden und sich fortsetzenden Bildungen von den veränderlichen Zuständen des sich ausgestaltenden Körpers stark beeinflufst. Der Erwachsene hat eine mehr oder minder feststehende psychische Persönlichkeit, im Kinde ist ein fortwährend labiles Gleichgewicht der psychischen Thätigkeiten und des Bewufstseinsinhaltes vorhanden, bis es sich mit den Jahren zu einer abgeschlossenen Persönlichkeit herausbildet. Es ist also schwieriger, die Diagnose beim Kinde, als beim Erwachsenen zu stellen. Man kann nicht einmal einen Normaltypus für die Altersbildung beim Kinde konstruieren.

Strümpell geht hier in weiteres Detail der erforderlichen Beobachtung ein und spricht sich dahin aus, dafs die Einteilung der angebornen psychopathischen Minderwertigkeiten in die drei Hauptgruppen: Disposition, Belastung und Depravation auch auf das jugendliche Alter angewendet werden kann. In der pädagogischen Pathologie ist der Ausdruck angeborener psychopathischer Minderwertigkeit auf psychische Zustände und Vorgänge im Kinde anzuwenden, die wegen ihres Gegensatzes zu den Zeichen geistiger Gesundheit keine Bestandteile einer physiologisch und psychisch normalen Bild-

samkeit desselben sein können, sondern als psychische Abnormitäten gedacht werden müssen. Sie sind in organischem Kranksein bedingt, inhaltlich und formell sehr verschieden, geringer oder stärker und können mehr oder weniger von psychisch Normalem begleitet sein.

Verfasser setzt ferner die von den Familien und dem öffentlichen Leben ausgehenden Einwirkungen auf die geistige Entwickelung der Kinder auseinander, welche auch den Körper derselben schädigen und psychopathische Folgen haben können. Er findet die Überbürdung der Jugend in der Schule überschätzt, dagegen diejenige durch die Familie und das öffentliche Leben von grofsem schädigenden Einflusse. Durch Roheit in der Familie, Erziehungsfehler, Einpflanzung falscher Vorstellungen, Verwöhnungen und Gewöhnungen, unpassende Genüsse und Vergnügungen, zu frühe Einwirkung des öffentlichen und geselligen Lebens auf die Kinder nach den verschiedenen Richtungen, durch solche Einflüsse wird Disposition und Belastung gesetzt.

Strümpell kommt dann zu den doppelsinnigen physiologisch-psychischen Fehlerhaftigkeiten der Jugend, d. i. geistigen Zuständen und Vorgängen, die mit körperlichen Organen und Ereignissen zusammenhängen und in diesem Zusammenhange physiologisch und psychologisch normal oder auch psychopathisch minderwertig erscheinen können, je nachdem sie mehr oder weniger ausgereift sind. Er weist auf die verschiedenen Illusionen hin, die namentlich bei kleinen Kindern vorkommen, auf die mannigfachen Zustände von Angst, Blödigkeit, Furchtsamkeit u. s. w.

Verfasser sieht die Aufgabe der Diagnostik der pädagogischen Pathologie in Gewinnung von Kenntnissen, welche uns befähigen, die Unterschiede zwischen der geistigen Gesundheit und den davon abweichenden Zuständen im Kinde, sonach das in einem solchen thatsächlich vorhandene Quantum von Bildsamkeit zu bestimmen. Dazu gehört auch ein grofses Erfahrungsmaterial und dessen entsprechende Bearbeitung.

Die Hilfe für solche krankhaften Kinder wird, wenn dieselben vom Arzte und Pädagogen als krank erkannt sind, wohl in einer in medizinischer und pädagogischer Hinsicht eigenartigen Behandlung bestehen müssen.

Hiermit schliefst das besprochene Werk, das voll tiefer Gedanken und reicher Ausblicke und dem Pädagogen nicht blofs, sondern auch dem Arzte von belehrender Anregung ist. Möge es viele Leser, welche es eingehend studieren, finden, möge die Pädagogik und damit die Menschheit reichen Nutzen aus ihm schöpfen!

K. k. Regierungsrat Dr. med. Moritz Gauster,
Direktor der Landesirrenanstalt in Wien.

Dr. med Eydam, prakt. Arzt in Braunschweig. **Gesundheitslehre für Haus und Schule.** Allgemein verständlich ausgearbeitet. Mit 7 Abbild. Braunschweig, 1891. Friedrich Vieweg & Sohn. (VI u. 78 S. 8°. ℳ 0,90.)

Vergeblich habe ich mich nach Durchsicht des vorliegenden Büchleins gefragt, wozu und für wen es eigentlich geschrieben worden ist? Freilich sagt der Verfasser im Vorwort, dafs er mit dieser „gemeinverständlichen Besprechung einiger der wichtigsten Grundzüge der privaten Gesundheitslehre“ denjenigen einen kleinen Dienst erweisen wolle, welche „in dieser Beziehung nicht mit den nötigen Hilfswissenschaften ausgerüstet sind (!) oder dieser Lehre, sich und anderen zum Nutzen, näher treten wollen.“ Also, mit anderen Worten, medizinisch und hygienisch unwissenden Lesern sollen wieder einmal fertig vorgekaute wissenschaftliche Resultate beigebracht werden. Der alte verhängnisvolle Irrtum jener wohlwollenden Popularisatoren, welche die Wissenschaft in Laienkreisen verbreiten zu können glauben, indem sie dieselbe auf die Verständnisfähigkeit Unwissender herabdrücken! Das kann aber immer blofs vermeintliches Wissen, Falschwissen, jene sogenannte Halbbildung erzeugen, die dem Laien nur das wohlthätige Bewufstsein seiner Nichtkompetenz zu rauben, aber niemals ihm wirklich verdautes, organisches Wissen zu vermitteln vermag.

In zweiter Linie leitete den Verfasser die Absicht, durch sein Büchlein den gebildeten Laien zur eingehenderen Beschäftigung mit der Gesundheitslehre anzuregen. Das wäre ein vortrefflicher Zweck; aber diesen erreicht man nicht durch derartige Kompilationen, welche jedes neuen, erfrischenden Gedankens bar sind und nur Allbekanntes in verwässerter Form wiederholen. Wie soll das Interesse des gebildeten Laien erregt werden durch Allgemeinheiten und Plattheiten, wie die folgenden: „Die Ursachen der Krankheiten sind verschiedener Art; teils sind es Keime oder Gifte, welche sich in schlechten Wohnungen und in der Luft befinden und auf unseren Körper schädlich einwirken, teils finden sich solche Krankheitserreger in der Nahrung enthalten, welche wir zu uns nehmen“ u. s. w. (S. 1). Von der Eigenart der Krankheit überhaupt oder der Krankheitserreger kein Wort! Ferner S. 4: „Die für jede gröfsere Stadt tief einschneidende Frage, auf welche Weise der Boden durch rasche Beseitigung der Auswurfs- und Abfallstoffe rein zu halten ist, wird in verschiedener Art zu lösen gesucht, teils durch Abfuhr (sog. Tonnensystem), teils durch Kanalisierung (sog. Schwemmsystem).“ Das ist alles, das ist buchstäblich die ganze Belehrung, welche der Hygieniker dem gebildeten Laien in dieser „tief einschneidenden Frage“ zu geben weifs! Endlich S. 7: „In der wärmeren Jahreszeit, wo Fenster

und Thüren öfters geöffnet werden und der Mensch sich mehr im Freien aufhält, ist es mit der Luft in den Wohnräumen besser bestellt, als in der kälteren Jahreszeit, wo die Thüren und Fenster mehr geschlossen gehalten werden." Welchen Eindruck kann der gebildete Laie von dem Inhalte unserer Wissenschaft bekommen, wenn ihm derartige Selbstverständlichkeiten, die einem Sextaner schon zu schal erscheinen dürften, als „wichtigste Grundzüge der privaten Gesundheitslehre" vorgesetzt werden?

Aber nicht nur durch erschreckende Banalität versündigt sich der Verfasser an dem etwa vorhandenen Interesse des gebildeten Laien für hygienische Fragen; weit gefährlicher noch sind die direkten Irrtümer, von welchen das Büchlein ebenfalls sehr zahlreiche Proben aufweist. Was soll z. B. der wissenschaftlich gebildete Hygieniker dazu sagen, wenn der Verfasser (S. 5) behauptet: „Fäulniserregende Stoffe, welche sich in den Zwischenräumen der Steine (in Zimmerwänden) ablagern können, werden durch die sich in denselben bewegende Luft hinweggeführt (?), und die Luft in der Wohnung wird dadurch verbessert." Als ob dieses „Hinwegführen", wenn es wirklich bestände, die „fäulniserregenden Stoffe" nicht gerade so gut ins Zimmer hinein führen könnte! Oder S. 11: „In diesem Falle" (wenn nämlich direktes Sonnenlicht auf den Arbeitstisch fällt) „mufs eine Vorrichtung, welche diese Strahlen zerstreut, angebracht werden." Also etwa eine Zerstreuungslinse? Charakteristisch ist die Erklärung der Bakterienverhältnisse S. 14 und 15 in $3^1/_2$ Zeilen: „Bakterien. Es sind dies kleine Körperchen, welche leben und die Eigenschaft haben, sich sehr rasch zu vermehren, und wenn sie in den menschlichen Körper gelangen, ein Zerstörungswerk beginnen, das sehr oft das Leben bedroht." Kann man sich eine oberflächlichere Darstellung und falschere Auffassung denken? Hat denn Verfasser niemals etwas gehört von unschädlichen Bakterien und von solchen, ohne welche ein organisches Leben einfach unmöglich wäre? Bei Besprechung der alkoholhaltigen Getränke neigt Verfasser zu der bedenklichen Ansicht (S. 39, 42, 44), dafs das Bier ein halbes Nahrungsmittel sei, hält „1 bis $1^1/_2$ l Bier für den Tag im Durchschnitt für ausreichend und gesund", behauptet S. 45, dafs durch die allgemeine Verbreitung des Bieres die Zahl der Schnapstrinker und Säufer sehr abgenommen habe, und schwingt sich bei Erörterung des Branntweins (S. 47) gar zu dem folgenden Satze auf: „In geringen Mengen genossen, ist der Branntwein dem Körper nicht nachteilig; er regt das ganze Nervensystem, auch die Verdauung an, er belebt und ist nach stattgehabten grofsen Anstrengungen ein gutes Stärkungsmittel." Jede einzelne dieser Behauptungen ist durch neuere Untersuchungen als grundfalsch nachgewiesen, und entschieden hat Graf

Haeseler, welcher letzthin den Verkauf von Branntwein in allen Kantinen des ihm unterstellten Armeecorps ausnahmslos verbot, damit ein gröfseres Verständnis für diese socialhygienisch so aufserordentlich wichtige Frage bewiesen, als der ärztliche Verfasser der vorliegenden Schrift.

Wenn ich diese so eingehend besprach, dann geschah es lediglich, um auf die Gefahren einer derartigen „Popularisierung der Wissenschaft" aufs neue hinzuweisen. Sicherlich ist der Verfasser vom besten Willen beseelt gewesen, und die Verlagshandlung ist eine unserer angesehensten. Desto mehr ist es Pflicht der ehrlichen Kritik, gegen solche schädigenden Auswüchse gut gemeinter Bildungsbestrebungen ihre warnende Stimme zu erheben.

Professor Dr. med. WILHELM LOEWENTHAL in Berlin.

Bibliographie.

AUVARD und PINGAT. [*Über alte und moderne Kinderhygiene.*] Scienc. biolog. à la fin du XIX. siècle. Paris, 1892.

BASS, JOS *Ideale körperlicher Erziehung.* Ztschr. f. Turn. und Jgdspl., 1893, XVII, 257—259.

BEIELSTEIN, W. *Schulbrausebäder in München.* Referat. Hyg. Rundsch., 1892, II, 812.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1892. Karlsruhe, 1893, Chr. F. Müller. Gr. 8°.

Beschlufs des Gemeinderates von Stuttgart vom 14. Januar 1892, betreffend weitergehende gesundheitspolizeiliche Anordnungen für die städtischen Schulen Stuttgarts, mit Desinfektionsordnung. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., 1892, XVI, 1006.

CELLI, ANGELO. *L'igiene della scuola: conferenze agl' ispettori scolastici.* Firenze, 1893, G. C. Sansoni. 8°.

DEMENY, G. *L'éducation physique en Suède.* Paris, 1892.

DOUGLAS-HOGG, W. [*Über Schulhygiene in den Sekundärschulen Englands*]. Referat. Hyg. Rundsch., 1892, II, 720; Rev. d' hyg., 1892, XIV, 217.

DU MESNIL, O. *Des bains-douches dans les écoles de la ville de Paris.* Ann. d'hyg., Paris, 1893, 3. s., XXIX, 546—565.

ESCHERICH. *Kinder- und Schulhygiene.* Referat. Hyg. Rundsch., 1892, II, 240.

GARDNER, E. C. *Town and country school-buildings.* New York, 1888, Kellog & Co. 4°.

Geistig gefesselte Kinder. Neuzt., 1893, XII, 185—186.

GÖTZE, W. *Wie vermag der Handfertigkeitsunterricht der Schule zu dienen?* Vortrag, gehalten in der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit zu Leipzig. Blätter. f. Knabhdarbt., 1894, I, 2—6 ff.

JANKOWSKI, BOLESLAW. *Beitrag zur Myopiefrage.* Mitteil. aus Klinik. u. med. Instit. d. Schweiz, 1893, Reihe I, Heft 2.

Il costruendo edificio per le scuole elementari nella città di Cuneo. Ingegner. san., Torino, 1893, IV, 104.

MAJOR, H. *The teacher's manual of lessons on domestic economy.* London, 1893, Blackie & Sons.

MAYER. *Mitteilungen über den Bau des Karlsgymnasiums.* Mit 4 Taf. Stuttgart, 1887, Kohlhammer. 4°.

MEYER, BERTHA. *The child physically and mentally. Advice of a mother according to the teaching and experience of hygienic science.* Guide for mothers and educators. Translated by FRIEDERIKE SALOMON. Revised by A. R. ALDRICH. New York, 1893, M. L. Holbrook Co.

MOSSO, ANGELO. *L'educazione fisica della gioventù.* Milano, 1894, Fratelli Treves. 8°.

RUBIS, RICARDO. *Los juegos corporales en la educación.* [*Die körperlichen Spiele in der Erziehung.*] Bolet. de la institut. libr. de enseñz., 1893, 31 de Mayo, CCCXCI, 145—150 ff.

RUDIN, V. V. [*What is more useful gymnastic sport, plays, or systematic physical training?*] Rybinsk, 1893, Falk. 12°.

SAN MARTÍN, ALEJANDRO. *Notas sobre educación física* [*Bemerkungen über körperliche Erziehung*]. Bolet. de la instit. lib. de enseñz., 1893, CCCXCIV y CCCXCV, 202—209; CCCXCVI y CCCXCVII, 225—233 ff.

SCHERER, H. *Der Handfertigkeitsunterricht in der Volks- und Fortbildungsschule.* Neu. Bahn., 1893, IX, 433—440.

SCHMIDT, G. A. *Beschreibung des neuen Schulgebäudes.* München-Gladbach, 1893, Progr. d. Realschule.

SCHREVENS. *Prophylaxie des maladies contagieuses dans les écoles.* Bullet. de l'Acad. r. de méd. de Belgique, 1893, VII, 606—608.

SCHRÖER, H. *Die Jugendspiele in Berlin.* Monatsschr. f. Turn., 1893, VIII.

SCHTSCHERBAKOW, A. S. [*Ergebnisse der Untersuchung der Lernenden in der jüdischen Talmudtoraschule zu Rostow am Don.*] Shurn. russk. obscht. ochran. narod. sdraw., 1892, Oktob.

SEGGEL. *Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) niedergesetzten Kommission.* Münch. med. Wochschr., 1892, XXVIII; 1893, XIV, 265—267; 1893, XV, 283—286.

Sollier, A. *De l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés.* Contribution à l'étude des dégénérescences dans l'espèce humaine. Avec 32 gravures. Paris, 1893. Fr. 2.

Stelz. *Die Entwicklung des Handfertigkeitsunterrichts an der Realschule zu Bockenheim und die dabei gemachten Erfahrungen.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1893, X, 169—173 ff.

Thaer. *Zur Stellung des Turnens und Spiels im Gesamtköper der Schule.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XIII, 198—200.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Bail. *Unterweisung über Gesundheitspflege, einschliefslich Behandlung von Bewufstlosen und Verunglückten bis zur Ankunft des Arztes.* Leipzig, 1892.

Cimmino, R. e Pelli, M. *Compendio di igiene.* Parte I. Napoli, 1893, Cesareo. 8°. L. 6,50.

Coesfeld, H. *Verhaltungsvorschriften bei Erkrankungen an Masern, Scharlach und Diphtherie.* Gemeinverständlich dargestellt. Neuwied, 1893, Heuser. 12°. M. 0,25.

Grosse, H. *Der Stand des Arbeitsunterrichts in Deutschland.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., Gotha, 1893, VI, 577—580.

Jäger, Franz. *Lehrgang der Steilschrift.* Kurrent-, Latein- und Rondschrift. 3 Hft. Wien, 1893, Manz. M. 3.

Keiper, George F. *Aetiology and prevention of deafness.* Med. and surg. Reporter, 1893.

Kupferschmid, Adalbert. *Das Kindesalter, dessen geistige und leibliche Entwickelung und die Erfolge des Kneippschen Heilverfahrens in Bezug auf nervöse Erkrankungen im Kindesalter. Mit Anhang: Die Kinderlähmung.* Freiburg i. Br. und Leipzig, 1894, J. B. Schorpp. 8°. M. 1,20.

Lang, Julius. *Die Forderungen der Schulhygiene.* Berlin, 1893, Rich. Lesser. 8°. M. 0,60.

Lasius. *Über Heizeinrichtungen.* Autoreferat. Schwz. ärztliches Korrspdzbl., 1892, XXII, 315.

Liebhardt, Laura L. *Our school girl.* Read before the Colorado State Medical Society, June 21, 1893. Woman's Med. Journ., 1893.

Mémoires et documents scolaires publiés par le musée pédagogique. Travaux de la commission de gymnastique. Fascicule No. 77. Paris, 1889, Imprimerie nationale.

Mund. *Die körperliche und geistige Erziehung der Kinder.* Hannover, 1893, Mette. M. 0,20.

NIKOLSKI, D. P. *Zur Frage von der Pockenimpfung und Revaccination der Elementarschüler.* Ssanit. delo, 1893, II—XII.

SCHWENINGER. *Korsett und Frauenzukunft.* Hygiea, Stuttgart, 1893, VI, 193—199.

Sechster Jahresbericht des Hauptvereins für Knabenhandarbeit zu Berlin. Erstattet für 1892—93. Berlin, 1893.

SOMMER. *Zur Theorie der cerebralen Schreib- und Lesestörungen.* Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d Sinnesorg., 1893, V, 5.

SPIELMANN, N. *Der Haushaltungsunterricht f. Mädchen.* Praxis d. Volksschul., Halle a. d. S., 1893, V.

SPRINGER, M. *Étude sur la croissance et son rôle en pathologie.* Paris, 1893, F. Alcan. 8⁰. Fr. 6.

SPROCKHOFF, A. *Kleine Anthropologie. Die Gliederung des menschlichen Körpers und das Wichtigste von den einzelnen Organen nach Bau, Thätigkeit und Pflege in Einzelbildern nebst einem Anhange: Die Ernährung, Gesundheits- und Krankenpflege, Verhütung von Ansteckungen.* Bearbeitet nach den von Professor R. VIRCHOW und Professor v. ESMARCH empfohlenen Grundzügen der Anthropologie. Mit 46 Abbild. Hannover, 1892, C. Meyer. ℳ. 0,50.

SWATEK, W. *Schlittschuhlauffiguren.* 2. Aufl. Neu bearbeitet von ROB. HOLLETSCHEK. Wien, 1893, Hartleben. ℳ 1.

The education department and defective sight. The Brit. med. Journ., 1893, Oktob. 7, 1710, 803.

WERDER, JUL. *Vom Zwecke und Betriebe des Schulturnens.* Schweiz. päd. Ztschr., 1893, II.

WEYL. *Handbuch der Hygiene.* Jena, 1893, Fischer.

WHITELEGGE, A. *Hygiene and public health.* London, 1893, Cassell & Co.

WILLARD, F. DE. *Lateral curvature.* Am. Lancet, Detroit, 1893, n. s., XVII, 209.

WILLOUGHBY, EDWARD F. *Handbook of public health and demography.* London, 1893, Macmillan & Co.

WIRENIUS, N. S. [*Zusammenhang der Hygiene mit der Pädagogik*]. Shurn. russk. obscht. ochran. narod. sdraw., 1892, August u. Septemb.

ZINCK, A. *Zweck, Verfahren und Ziel des Knabenhandarbeitsunterrichtes in der Taubstummenanstalt.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1893, XI, 206—207.

ZOUBEK, ED. *Detaillehrpläne und Befehle für das Knabenturnen.* Mit Einbeziehung des militärischen Turnens nach den Normallehrplänen für Volksschulen und den Erlassen des jetzigen k. k. Landesschulrates für Mähren. Znaim, 1892, Fournier & Haberler.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 3.

Original-Abhandlungen.

Über die Reform der Gymnastik. Bericht der italienischen Kommission für physische Erziehung an den Unterrichtsminister.

Von

Dr. med. ANGELO CELLI,
o. Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Institutes der Universität Rom.

Die zur Vorbereitung eines Reformplanes der Gymnastik in unseren Schulen ernannte Kommission, welche aus den Professoren TODARO, MOSSO, GAMBA, CELLI, den Abgeordneten FLAUTI, VALLE, dem Senator PECILE, den Turnlehrern BAUMANN, ABBONDATI uud BALLERINI bestand, wurde beim Beginn ihrer Sitzungen von dem Minister MARTINI aufgefordert, das vorliegende Problem in seinem vollen Umfange und seiner ganzen Wichtigkeit zu studieren. Sie beschlofs zunächst, den Titel „Commissione per l'educazione fisica“ anzunehmen, um damit klarer den Zweck und die Methode ihrer Aufgabe und ihrer Arbeiten zu bezeichnen.

Es gibt niemanden, der die Dringlichkeit einer gründlichen Reform auf dem erwähnten Gebiete nicht zugäbe und sie nicht mit den eifrigsten Wünschen beschleunigen möchte, da es nunmehr aufserhalb der Erörterung steht, dafs die physische Erziehung die Grundlage der intellektuellen

und moralischen bildet und also in keinem Programm einer wahrhaft erziehlichen Schule fehlen darf. Indessen so sehr auch die körperliche Ausbildung bei den kräftigen und kultivierten Völkern in Ehren gehalten wird, so findet sie gleichwohl bei uns von den Kindergärten bis zu den Knaben- und Mädchenkonvikten, von den Elementarschulen bis zu den Mittelschulen oft in dem Maſse Vernachlässigung, daſs die schmerzliche Thatsache, das Heer der Dienstuntauglichen bei den militärischen Aushebungen immer mehr anschwellen zu sehen, nicht überraschen kann.

Den physischen, moralischen und finanziellen Schäden, welche hieraus entstehen, hätte wenigstens zum Teil das Gesetz de Sanctis über die obligatorische Gymnastik vorbeugen sollen, aber von 1878 bis heute hat es aus verschiedenen Gründen nur klägliche Früchte gezeitigt, und dies hauptsächlich deshalb, weil die Gymnastik in Wirklichkeit noch so wenig obligatorisch ist, wie der Volksschulunterricht selber, dem leider jährlich ungefähr 600 000 Knaben entzogen werden. Auſserdem haben die Lehrprogramme immer mehr oder weniger an schweren Mängeln in Bezug auf die Körperübungen gelitten. Indem wir nur auf die augenfälligsten dieser Mängel hinweisen, müssen wir beklagen, daſs hier der Empirismus an Stelle der Physiologie und Hygiene geherrscht hat. Daher die Choreographie, die Gymnastik ohne Natürlichkeit, die Übungen, welche den Cirkuskünsten sich nähern, das lange Stillstehen bei denselben, die trotz des von der Schularbeit ermüdeten Geistes die Aufmerksamkeit und das Gedächtnis beanspruchenden Anstrengungen. Dazu kommt noch, daſs auf die Verschiedenheit der Geschlechter nicht immer gehörig Rücksicht genommen wurde. Keiner wird sich hiernach wundern, daſs unsere Knaben aus Überdruſs und wegen des geringen Vorteiles, den sie aus den Leibesübungen zogen, mit den vor irgendwelchen Gefahren besorgten Familien wetteiferten, sich dem allen soviel als möglich zu entziehen.

Es besteht also die dringlichste Notwendigkeit, den eingeschlagenen Weg zu ändern. Und dies schnell zu thun, dazu

spornt schon seit geraumer Zeit aufser den Studien und Urteilen der Gelehrten und Praktiker auch das gute Beispiel anderer Nationen an.

Bekannt ist, dafs in England die Schüler fast keine anderen körperlichen Übungen erlernen, als das Spiel; einige Spiele erfreuen sich daselbst geradezu einer nationalen Bedeutung.

In Deutschland hatten schon GUTS MUTHS und JAHN in die Turnhallen aufser der Gymnastik die Jugendspiele eingeführt. Diese letzteren aber wurden bis vor kurzer Zeit nur wenig gepflegt. Erst durch den Minister VON GOSSLER und die Görlitzer Schule ist hierin eine Änderung eingetreten und das Turnen mit den Spielen und der Gymnastik im Freien in bessere Harmonie gebracht worden. In Berlin besteht jetzt ein besonderer Verein für Jugend- und Volksspiele.

Belgien hat nach 1873 aus seinen Elementar- und Mittelschulen die akrobatische Gymnastik verbannt und mehr als 60 Spiele in sein Programm für die physische Erziehung der Schüler aufgenommen.

In Frankreich wurde von einer angesehenen Kommission ausgesprochen, dafs die Zeit für die reine Gymnastik mit ihren komplizierten Veranstaltungen und schwierigen Übungen abgelaufen sei und dafs die letzteren durch mehr natürliche und physiologische Bewegungen ersetzt werden müfsten, unter denen die Spiele die erste Stelle einnähmen. Besondere Ursachen, wie der Mangel an tüchtigen Lehrern, erlaubten indessen noch nicht, die Gedanken der Kommission in den neuen Lehrplänen völlig zum Ausdruck zu bringen.

Selbst Schweden führte, nachdem die Unzulänglichkeit seiner Gymnastik, welche einzelne bei uns noch mit Unrecht rühmen, erwiesen war, trotz des strengen Klimas die Spiele im Freien bei der Schuljugend ein.

Bei dieser ganzen internationalen Bewegung für Reform der Gymnastik ist Italien, welches in seiner Renaissanceperiode der Welt das Vorbild der Volkserziehung durch Jugendspiele gab, leider zurückgeblieben. Deshalb ist es nötig,

aufs schleunigste die verlorene Position wieder einzunehmen, welche einen Damm gegen den hereinbrechenden leiblichen, sittlichen und wirtschaftlichen Rückschritt bildet.

Unsere Kommission nun definierte zum Beginne als den Zweck, welchen die körperliche Erziehung in der Gegenwart habe, die Schwierigkeiten des Kampfes ums Dasein zum Nutzen des einzelnen und der Gesellschaft besiegen zu helfen, indem man Gesundheit, Kraft, Geschicklichkeit und Widerstandsfähigkeit bei der Arbeit befördere, die sitzende Lebensweise in der Stadt kompensiere und von der geringsten Arbeitsleistung den möglichst grofsen Erfolg erzielen lehre. Auf diese Weise würden nach und nach die physischen und moralischen Eigenschaften befestigt werden, welche den thatkräftigen Menschen ausmachen, d. h. den Mann, der fähig ist, sich und seinesgleichen zu schützen, den Mann, welcher seinen eigenen Feinden und den Feinden seines Vaterlandes furchtbar zu werden vermag.

Einen so vielseitigen Zweck, der sich auf das körperliche, sittliche und wirtschaftliche Gebiet erstreckt, wird man nur mit ebenfalls vielseitigen Mitteln verfolgen können.

Für einige dieser Mittel, welche in Wahrheit fundamentale sind, kann die Kommission heute leider nur im allgemeinen ihre Stimme abgeben. Gleichwohl darf sie nicht verschweigen, dafs, wie bereits in London die Hygieniker der ganzen Welt erklärt haben,[1] der Staat, wenn er wünscht, dafs die Gesetze über den Schulzwang und die obligatorische Gymnastik auch der Klasse der Enterbten, die ihrer vor allem bedarf, zu gute kommen sollen, der Verpflichtung sich nicht entziehen darf, die armen Schüler mit Nahrung und Kleidung zu versehen. Solange er selbst dies nicht thut, mögen wenigstens die Privaten, die philanthropischen Gesellschaften, die frommen Stiftungen ihrer Pflicht soviel als möglich nachkommen. Ebenso kann die Kommission nicht verkennen, dafs die Zeit des Volksschulbesuches nicht so kurz, wie jetzt, nämlich nur bis 9 Jahre,

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 3, S. 120—123. D. Red.

dauern sollte, dafs eine beschränkte Anzahl von Schülern besser unterrichteten und bezahlten Lehrern anzuvertrauen wäre und dafs wenigstens die Schulgebäude und ihre Ausstattung der Gesundheit der Schüler keinen Schaden bringen dürften.

Bezüglich anderer Mittel zur Förderung der körperlichen Erziehung ist die Kommission dagegen erfreut, konkrete Vorschläge machen zu können.

Vor allem hält sie für erforderlich, dafs in den Lehrplänen des physischen Unterrichtes ein breiter Raum den Jugendspielen eingeräumt werde, welche, wie uns die Geschichte unserer glorreichen Republiken und die modernen Beispiele grofser Nationen lehren, nachdem sie einmal in der Schule erlernt worden sind, in das Volk eindringen und zum Heile der Gesundheit bis zum vorgerückten Alter fortgesetzt werden. In der That, die Spiele, wie überhaupt die Übungen im Freien, fördern das leibliche Wohl ganz aufserordentlich. Denn, wenn dabei der Wettstreit zu Grunde gelegt wird, so gewähren sie jene natürliche und angenehme Bewegung, welche eines der hauptsächlichsten Mittel zur Ausbildung der Kraft, Geschicklichkeit, Ausdauer und des Mutes ist. Übrigens passen sie für beide Geschlechter, für jedes Alter und für alle Verhältnisse. Sie bringen auf die beste Art von geistiger Müdigkeit Erholung, erziehen die Sinne, beleben die Fröhlichkeit, bewahren vor Frühreife, erhalten die Gesundheit und Munterkeit und verhindern die Isolierung, indem sie die Geselligkeit fördern. Aufserdem bieten sie Gelegenheit, die eigenen Kräfte zu erproben und ihnen zu vertrauen, gewöhnen daran, andere nach gleichen Pflichten und Rechten zu behandeln, und erfordern schliefslich die geringsten Ausgaben.

Die Kommission, indem sie auf die noch hier und da in verschiedenen Provinzen befolgten Überlieferungen zurückging, stellte ein kurzes beschreibendes Verzeichnis der speciell italienischen Spiele zusammen, damit sie in die neuen Lehrpläne für physische Erziehung Aufnahme fänden. Dabei wurde jedoch den Lehrern überlassen, mit Bewilligung der Ortsschulvorstände auch andere in den einzelnen Gegenden übliche Spiele hinzuzufügen.

Als Spielplätze würde man mit geringen oder gar keinen Kosten öffentliche Gärten, Meſs- und Marktplätze, die Grundstücke der Schützenvereine und mit Genehmigung des Kriegsministers die Exerzierplätze benutzen können. In den groſsen Städten liessen sich auch die Baustellen wohl bisweilen verwenden. Unter diesen Umständen würden die Ausgaben zweifellos geringer sein, als diejenigen, welche die Gemeinden tragen müſsten, um Turnhallen zu erbauen und zu unterhalten.

Indem die Kommission so die Jugendspiele mit Wärme empfiehlt, wünscht sie zugleich, daſs von der bis jetzt geübten Gymnastik erhalten bleibe, was daran Gutes ist.

Daher weist sie zunächst auf die Bewegungsübungen hin, welche, abgesehen davon, daſs sie nützlich sind, auch Freude bereiten. Besonders rät sie den Lauf und den Marsch an, da diese oft mit den Spielen vereinigt werden können und nicht nur auf die Entwickelung der Muskeln, sondern auch auf die Vermehrung der Lungen- und Herzthätigkeit einen günstigen Einfluſs ausüben. Überdies werden sie in vielen Lebenslagen von hervorragender Wichtigkeit, so daſs in anderen Ländern eigene Bücher über diese Übungen verfaſst worden sind und der hochverdiente Minister VON GOSSLER es nicht verschmäht hat, in einem Rundschreiben an die Schulen[1] Anweisungen für das Laufen zu geben.

Die Kommission spricht sich ferner zu Gunsten der Spaziergänge aus, welche nicht nur Körper und Geist aufs beste erfrischen, sondern auch gelegentlich dazu benutzt werden müssen, die Sinne zu erziehen und zu Lehrgegenständen die ganze unendliche Welt der Dinge zu machen, welche in die Schule keinen Eingang finden können und mehr als für diese für das Leben bilden. Zu wievielen nützlichen Beobachtungen kann der Schüler nicht angeleitet werden am Ufer eines Flusses, auf dem Gipfel eines Berges, im Grunde eines Thales, auf einem Acker, einer Wiese, in einem Walde, einer Werkstätte, einem Museum! Wenn die Lehrer mehr und mehr erfahren

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1890, No. 9, S. 556—558. D. Red.

haben werden, welche unvergleichlichen, und zwar auch intellektuellen Vorteile hieraus sich ziehen lassen, und wieviele wertvolle Studien man hierbei über den Charakter der Kinder anzustellen vermag, so werden sie zugestehen, daſs vielleicht kein anderes Mittel der physischen Erziehung empfehlenswerter ist, als nach hygienischen Vorschriften ausgeführte und nicht in Strapazen ausartende Spaziergänge. Deshalb sollte man von jetzt an lieber auf Spaziergängen einige der Übungen vornehmen, die man heute noch in Turnhallen ausführt, wie Herauf- und Heruntersteigen, Hindernisse nehmen u. s. w.

Von anderen nützlichen Übungen, welche vermittelst des Wettstreites die besten Spiele werden können, empfiehlt die Kommission den Sprung in seinen verschiedenen Arten, das Klettern, die Hängeübungen, sowie die Stütz- und Gleichgewichtsübungen. Diese aber müssen natürlich und einfach sein und mit allen den Vorsichtsmaſsregeln ausgeführt werden, welche unter Berücksichtigung der verschiedenen Altersstufen und Verhältnisse in den Unterrichtsplänen angegeben sind.

Was die übrigen gymnastischen Übungen betrifft, so glaubte die Kommission von denselben alles entweder ausscheiden oder auf die einfachste Form zurückführen zu müssen, was sie etwa Akrobatisches, Choreographisches, Mimisches, Schwieriges oder Langweiliges enthalten. Deshalb hat sie von den Elementarübungen diejenigen ausgeschlossen, welche Schwierigkeiten der Nomenklatur, Kompliziertheit und Vielfältigkeit des Kommandos bieten und infolgedessen Aufmerksamkeit und Gedächtnis ermüden. Das Gleiche ist mit solchen der bisher vorgeschriebenen Übungen geschehen, die zur Schaustellung dienen und Marionettekünsten ähneln. Ja, um alles Theatralische besser noch fernzuhalten, hat sie auch den sogenannten rhythmischen Schritt abgelehnt. Statt dessen gab sie einige andere praktische Fingerzeige; beispielsweise sollen die Schüler auf einen Alarmschrei eilig aus den Klassen und Korridoren herauskommen, wie man es zur Verhütung von Unglück in denjenigen Fällen thun müſste, wo an einem Versammlungsorte unter der Menge eine Panik ausbricht.

Über die Gymnastik in den Schulbänken, wie sie in den alten Programmen vorkommt, hielt die Kommission nicht für ratsam, sich besonders zu äufsern. Indem sie den gegenwärtigen Zustand der meisten unserer Schulgebäude und ihrer Einrichtungen bedachte, kam sie vielmehr überein, man müsse jene Übungen auf solche einschränken, die pädagogisch nützlich für die Disciplin sind, wie z. B. geordnet in den Schulsaal eintreten und aus ihm herausgehen, aufstehen, sich niedersetzen, grüfsen, die Kleider ab- und anlegen, die Glieder strecken, Hände und Füfse durch Bewegung erwärmen, wenn ein geeigneteres Mittel nicht vorhanden ist.

Als Geräte für die Gymnastik aufserhalb der Klassen beschränkte sich die Kommission zu empfehlen: Seile, Stangen, Sprungvorrichtungen, Balancierschienen, welche auch als Stützbalken benutzt werden können, Holzstäbe, die Jägerschen Stöcke, Bälle, Hanteln oder einfachere Sandsäckchen; sie setzte aber dabei die Gebrauchsweise fest, indem sie nur möglichst nützliche und natürliche Bewegungen zuliefs.

In diesem Sinne verdienen von den Mitteln der physischen Erziehung ohne Zweifel die Fechtübungen unter Anwendung biegsamer Holzdegen mit Körben am Griff, als Wettstreit und Spiel in Sammelordnung ausgeführt, einen hervorragenden Platz.

Eine lange und lebhafte Diskussion erhob sich über den Gebrauch der sogenannten grofsen Geräte. Es wurde wieder und wieder gesagt, dafs dieselben künstlichen Übungen dienen, die, wenn sie auch für kräftige Schüler geeignet sein mögen, doch den Schwachen, welche die überwiegende Mehrheit ausmachen und der Gymnastik am bedürftigsten sind, Schaden bringen können. Sie setzen die Kinder zu bedeutenden Anstrengungen aus und verleiten sie leicht zu akrobatischen und theatralischen Künsten. Aus diesen und anderen Gründen hat in der Kommission eine starke Strömung gegen die grofsen Geräte überhaupt, insbesondere gegen die Trapeze und Ringe, vorgewaltet. Es geschah lediglich aus dem Bestreben nach Übereinstimmung, dafs man mit denjenigen, welche erklärten,

für eine gewisse Zahl von Übungen und Bewegungen die großen Geräte nicht entbehren zu können, sich verständigte. Indessen wurde einstimmig votiert, daß Pferd, Barren, Trapeze und Ringe für die Altersstufen bis zum vollendeten 14. Jahre, also in den Elementarschulen, den niederen Klassen der Mittelschulen, den Untergymnasien und den Gewerbeschulen abzuschaffen seien. Ebenso sollten sie für das weibliche Geschlecht, welches auch nach der Pubertät nur die Körperkraft jüngerer Knaben besitzt, in keinem Alter und keiner Schule Verwendung finden. Sogar die Hänge- und Stützgeräte seien bei den Mädchen auf einen sehr beschränkten Gebrauch zu reduzieren, der die Brust nicht zum Schaden der Muskeln des Beckens und der unteren Glieder ausbilde. Auch in den oberen Klassen der Knabenmittelschulen, in den Lyceen, technischen und nautischen Instituten, wo die Jugend bereits an anstrengendere Körperübungen gewöhnt sei, widerstandsfähigere Knochen, Gelenke und Muskeln besitze und sich einer kräftigeren Entwickelung der unteren Extremitäten erfreue, dürften die großen Geräte nur eine mäßige Anwendung finden, d. h. bloß soweit, um auch den oberen Gliedmaßen eine entsprechende Kraft und Muskelausbildung zu verleihen; Kunststücke, sowie nicht leichte und nicht praktische Übungen müßten jedenfalls dabei ausgeschlossen bleiben.

Andere Mittel der physischen Erziehung, welche die Kommission erwogen hat, sind der Gesang, die Handarbeit, das Baden und Schwimmen.

Der Gesang, sei es zur Ausbildung des Gehörsinnes und zur Übung der Atmung, sei es als Mittel der moralischen Erziehung, wird in den Schulen sehr nützlich sein können, besonders wenn er mit den Spielen und der Gymnastik im Freien oder in recht luftigen Lokalen in Verbindung tritt. In dieser Beziehung ist die Kommission der Ansicht, daß das Unterrichtsministerium zum Chorgesang in den Schulen zu ermuntern fortfahren solle.

Nicht minder empfiehlt es sich, die Handarbeit in den Lehranstalten auch weiter zu betreiben. Denn falls sie keine

Sitzarbeit ist, bildet sie ein ausgezeichnetes Mittel für die Erziehung der Sinne, trägt zur Entwicklung des Körpers bei und beseitigt das Übel des Fernbleibens der Schüler von den Werkstätten und Feldern. Sodann würde man durch Fortsetzung der Handarbeit in den Gewerbe- und Fortbildungsschulen unter Anpassung an die örtlichen Bedürfnisse jene Sklaverei beschränken oder gar abschaffen können, die in den Kinder- und Jugendjahren die ganze Zeit hindurch dauert, in welcher der Lehrling ein Gewerbe erlernt.

In Bezug auf die Reinlichkeit des Körpers ist klar, daſs den Kindern in den Schulen nicht nur die Möglichkeit, sich in einem einfachen Becken zu waschen, sondern auch ein allgemeines Bad zu nehmen, soviel als möglich geboten werden muſs. Das bedeutet nichts anderes, als das gröſste Gut, die Gesundheit, vermehren und die Gefahr von Krankheit und Siechtum vermindern. Es wird also nötig sein, festzusetzen, daſs von jetzt an in neu zu erbauenden Schulen immer ein Raum zum Waschen und ein anderer zum Baden vorgesehen werde. Als Bad eignet sich am meisten die lauwarme Dusche, welche etwa die Temperatur des Körpers besitzt. In den groſsen Städten wird man die Knaben auch abteilungsweise in die öffentlichen Bäder führen können.

Während des Sommers verbinde man, wenn man am Meer, an einem Fluſse oder an einem See sich befindet, das Bad mit dem Schwimmen, einer in hygienischer und gymnastischer Beziehung sehr nützlichen Bewegung. Die Kommission empfiehlt dasselbe deshalb so warm, damit unter Beobachtung der nötigen Vorsichtsmaſsregeln unsere Schuljugend daraus eine Gewohnheit mache und ausser dem Schwimmen auch die Rettung bei Gefahr des Ertrinkens erlerne. Für die dabei zu beobachtenden Regeln würde ein besonderes Reglement erforderlich sein, welches das Ministerium für die Schwimmschulen erlassen sollte.

Im übrigen hängt der Vorteil, den man den Schülern durch die körperliche Erziehung gewähren kann, zum groſsen Teil vom Stundenplan ab.

Wie man darüber auch denke, die Kommission besteht auf der physiologischen Thatsache, dafs nicht eine während kurzer Zeit konzentrierte körperliche Arbeit und Anstrengung, sondern statt dessen **mäfsige und häufige Übungen** notwendig sind. Denn die Übel des Mangels an Bewegung verschlimmern sich, wenn man dieselbe sozusagen in seltenen, aber starken Dosen gewährt. Indem die Kommission daher dem Rechnung trägt, was bei anderen civilisierten Nationen geschieht, schlägt sie vor, dafs die in den Schulen den körperlichen Übungen gewidmete Zeit täglich 2 Stunden betrage. Davon sind für die eigentliche Gymnastik bei Kindern unter 10 Jahren wenigstens ½ Stunde, bei denjenigen über 10 Jahren wenigstens ¾ Stunden zu reservieren.

Es wird Sache des Ministeriums sein, diesen allerdringlichsten Beschlufs mit den gegenwärtigen Stundenplänen in Einklang zu bringen, so dafs in den verschiedenen Schulen und Klassen die physische Ausbildung einen integrierenden und vollberechtigten Teil des erziehenden Unterrichts bildet.

Sehr eingehend hat die Kommission über die **Programme der Gymnastik** verhandelt.

Nach den Gesetzen der Physiologie sind zwei Perioden streng auseinander zu halten, diejenige der Erziehung zu Bewegungen und diejenige der Anwendung derselben.

In der ersten Periode, welche bis zum 14. oder 15. Jahre reicht, hat die Gymnastik den Hauptzweck, durch harmonische Entwicklung der verschiedenen Funktionen Gesundheit zu verleihen und zu erhalten, das Knochen- und Muskelsystem mittelst Bewegungen auszubilden und so neben der intellektuellen und moralischen Vervollkommnung auch die physische herbeizuführen.

In der zweiten Periode soll man, abgesehen von der Stärkung der in der ersten gewonnenen Kräfte, männliche Tugenden einflöfsen und die Übungen praktisch anwenden lehren, so dafs sie im Leben uns selbst und anderen nützlich werden können. Ebenso wie man verschiedene Stufen der intellektuellen Erziehung hat, soll es auch verschiedene Grade

der physischen Ausbildung geben je nach dem Alter, der organischen Konstitution und der Vorbereitung der Schüler. Um die individuelle Initiative zu wecken, schlägt die Kommission vor, daſs in den oberen Klassen die Spiele, die freien Übungen und die Wettkämpfe unter verschiedenen Schulen begünstigt werden.

Vieles kann man in den einzelnen Fällen dem Ermessen der Lehrer überlassen. Die Kommission glaubte aber kurze Programme formulieren zu sollen, und sie unterschied dabei für die erste Periode der physischen Erziehung die Kinderschulen, die Landschulen, die unteren und oberen Elementarschulen und die unteren Mittelschulen, d. h. die Untergymnasien und die Gewerbeschulen, für die zweite Periode die oberen Mittelschulen, also die Lyceen, die technischen und nautischen Institute.

Bezüglich der Kleinkinderschulen, welche ungefähr 300000 Kinder jährlich aufnehmen und noch mehr aufnehmen sollten, beklagt die Kommission, daſs sie bisher noch nicht dem Unterrichtsministerium unterstellt sind. Und indem sie dafür stimmt, daſs diese Anomalie so bald als möglich beseitigt werde, empfiehlt sie zugleich, den schweren Miſsbräuchen, welche in vielen der genannten Schulen herrschen, ein Ende zu machen. Zu diesen Miſsständen ist z. B. zu rechnen, daſs die zarten Knaben und Mädchen zum Lesen und Schreiben gezwungen werden, daſs man sie zu lange sitzen läſst und ihre Sinne, ihre Aufmerksamkeit und ihr Gedächtnis überanstrengt. Während der ganzen Zeit des Verweilens in Kinderasylen und Kindergärten sollte man die Kleinen zu keiner anderen physischen oder geistigen Beschäftigung anhalten, als die, welche sie sich selbst beim Spielen wählen. Es ist also dringend notwendig, daſs die Herausgabe irgend eines Handbuches der körperlichen Erziehung kleiner Kinder mit einer vollständigen Sammlung der für sie am besten geeigneten Spiele und Gesänge angeregt werde. Ebenso ist dem theoretisch-praktischen Kindererziehungsunterricht in den Seminarien der verdiente Wert beizumessen, damit jede Lehrerin sich wenigstens mit den

Grundgedanken dieser sehr wichtigen und sehr schwierigen Erziehungskunst vertraut mache.

In den Elementar- und Mittelschulen werden die Spiele, wie die gymnastischen Übungen und das Schwimmen für jede Klasse, dem Alter und den physiologischen Gewohnheiten entsprechend, abzustufen sein.

Was die Volksanstalten für physische Erziehung angeht, so gibt es deren schon einige. Andere, viele andere sollten, um die Vorteile dieser Erziehung auf die ganze Menge derjenigen auszudehnen, welche die Schule zu früh verlassen, durch lokale Initiative, besonders die der gymnastischen Gesellschaften, entstehen. Der Minister des öffentlichen Unterrichts hat bloſs das Recht und die Pflicht, solche Anstalten zu schützen und zu ermutigen. Die Kommission geht daher nicht auf die besonderen Programme derselben ein und erörtert nicht weiter, wie nach Ort und Zeit mehr die eine oder andere nützliche Übung hier gepflegt werden müsse, z. B. die Brandlöschung, die Rettung, die erste Hilfe bei Unglücksfällen, der Transport Verwundeter, das Fechten, das Velocipedfahren, das Bootsegeln, das Rollschuhlaufen, die Bergbesteigung, die Fuſswanderung, der Faustkampf, das athletische Spiel, die seemännische Gymnastik. Sie gibt ihre Stimme nur dafür ab, daſs derartige Anstalten überall gegründet werden mögen; denn mit Märschen, Wettläufen, Spaziergängen, kräftigenden Spielen und gymnastischen Übungen verbunden, würden die Lehranstalten nützlicher für das leibliche und also auch für das sittliche und wirtschaftliche Wohl unseres Landes sein. Ist doch ein Volk nicht stark, wenn es die Athletentruppen preist, welche in den Wettkämpfen Wunderdinge verrichten, sondern wenn es statt dessen die körperlichen Übungen pflegt, deren Nutzen bereits in der Schulzeit beginnt und sich später auf Millionen von Bürgern erstreckt, indem dieselben im Falle der Not die Waffen zur Verteidigung des Vaterlandes führen können.

Besonderes Studium hat die Kommission der physischen Erziehung der Mädchen gewidmet und zunächst ausgesprochen, daſs dieselbe nichts Fades, Mimisches oder Choreo-

graphisches enthalten dürfe, sondern statt dessen in einer Weise vorzunehmen sei, welche, ohne der Schönheit und Anmut zu schaden, Gesundheit, Kraft, Mut einflöße und gute Mütter und Pflegerinnen schaffen helfe. Inhaltlich wird die körperliche Erziehung in den Töchterschulen nicht sehr verschieden von jener in den Schulen für Knaben sein können, und sie darf daher nicht, wie bisher, gesonderte Programme für sich beanspruchen. Doch wird man in den Plänen, welche für sämtliche Schulen vorgeschlagen sind, alles dasjenige hinzufügen oder ändern, was Bekleidung, Haltung, Rücksicht auf das Geschlecht und auf die anatomisch-physiologischen Verhältnisse für die Mädchen erfordern.

Nachdem diese Reformen verhandelt und einstimmig gebilligt worden waren, wandte man folgerichtig die größte Aufmerksamkeit der wichtigen Frage zu, in welcher Weise fähige und zur Ausführung der Reformen willige Lehrkräfte zu beschaffen seien. Vor allem war die Ansicht vertreten, daß von jedem, welcher Lehrer der physischen Erziehung sein wolle, gewisse pädagogische Eigenschaften und Anlagen gefordert werden müßten. Es wurde besprochen, wie der betreffende Unterricht in den Seminaren beschaffen sein solle, um Lehrer und Lehrerinnen heranzubilden, welche die neuen Programme auszuführen im stande seien. Falls man von 1878 bis heute mit aller Dringlichkeit darauf Bedacht genommen hätte, wenigstens in diesen Anstalten gute Lehrer und einen wirksamen Unterricht in der körperlichen Erziehung zu besitzen, so würde letztere bereits in weitere Kreise eingedrungen sein und schon gegenwärtig gute Früchte für die bedürftigste Klasse, welche die Volksschule besucht, hervorgebracht haben. Statt dessen gewährt man auch heute noch der Gymnastik die kärglichste Unterrichtszeit von nur 1 oder 2 Stunden wöchentlich und das ungeeignetste Lokal, wenn überhaupt ein besonderes für diesen Zweck vorhanden ist. Überdies nimmt man auf den Lehrer insofern geringe oder gar keine Rücksicht, als man ihm eine elende Besoldung gewährt. Die Kommission wünscht daher, daß diesen betrübenden Zuständen ein Ende gemacht und in

dem schon früher vom Senate genehmigten Gesetze Martini über die Seminare der Unterricht in der physischen Erziehung den übrigen Unterrichtsfächern in Bezug auf Gehalt und sonstige Rechte gleichgestellt werde. Sie befürwortet weiter, daſs jedes Seminar in möglichster Nähe eine Turnhalle und einen Spielplatz habe und daſs in jeder Klasse desselben wenigstens 2 Stunden des Wochenplans für Spiele und Übungen, die ersten Hilfeleistungen einbegriffen, eine 3. Stunde aber für die Theorie und das Kommando angesetzt werde. Auf diese Weise würden sämtliche Lehrer und Lehrerinnen nicht nur das, was sie nachher in den Elementarschulen zu lehren haben, erlernen, sondern auch eine so reiche Kenntnis der Theorie und Praxis gewinnen, daſs sie die Gymnastik besser als ihre Zöglinge zu beurteilen und auszuführen im stande wären.

Um sodann wohlverdiente Lehrer zur Beschreitung des neuen Weges zu ermutigen, der, entsprechend der vermehrten Wichtigkeit der physischen Erziehung, ihr Ansehen und ihre Würde zu erhöhen verspricht, wird in Vorschlag gebracht, mindestens zwei von ihnen sogleich ins Ausland zu schicken, um die Einrichtung der Volksschulspiele kennen zu lernen. Nach ihrer Rückkehr müssten dieselben dann im Lande herumreisen und jene Spiele teils durch Vorträge, teils durch Vorführung populär zu machen und zu verbreiten suchen. Fernerhin erscheint es ratsam, jedes Jahr regelmässig zwei junge Männer, vorzugsweise Ärzte, zu entsenden, die sich im Auslande auf den verschiedenen Gebieten der physischen Erziehung zu vervollkommnen hätten. Ebenso schlägt die Kommission vor, die Akademien oder das Ministerium möchten die Veröffentlichung von Handbüchern über die anempfohlenen Körperübungen und Spiele veranlassen, da es nicht rühmlich ist, daſs die besseren Bücher dieser Art, nachdem Scaino im Jahre 1555 seine berühmte Abhandlung über das Ballspiel geschrieben hat, in der ausländischen Litteratur gesucht werden müssen.

Mit der gymnastischen Ausbildung von Lehrern und

Lehrerinnen der Normal- und Mittelschulen befassen sich bekanntlich die „Scuola normale di ginnastica“ in Rom und die beiden weiblichen Schulen desselben Namens in Neapel und Turin. Die Kommission glaubt, dafs in diesen drei Schulen wenig Neuerungen erforderlich seien; es wird genügen, die Programme derselben mit den für die Elementar- und Mittelschulen vorgeschlagenen in Einklang zu bringen. Die Geschichte der Gymnastik, einschliefslich der modernen und interessanteren, ist in den Unterricht der theoretischen Gymnastik aufzunehmen, ebenso die Pädagogik und Methodik. Es sollen sodann die zum Studium und zur Prüfung notwendigen Mittel geliefert werden, um jene Anstalten auf die Höhe experimenteller Schulen für körperliche Erziehung zu heben. Endlich würde es auch wohlgethan sein, wenn die Stipendien für junge Männer oder junge Mädchen aus anderen Provinzen, welche die genannten Schulen besuchen wollen, wiederhergestellt würden.

Das gymnastische Seminar in Rom benötigt einiger anderer leicht auszuführender Verbesserungen. Der Unterricht in der Anatomie und Physiologie ist von dem in der Hygiene zu trennen, welcher infolge seiner hohen Bedeutung und des Interesses, das er bei jedem Erzieher erregen sollte, einen gröfseren Umfang erhalten mufs. Man stelle sodann hier den Fechtunterricht wieder her und höre bei der Wahl des betreffenden Lehrers die Ansicht des Kriegsministers. Dabei möge man ersuchen, nicht ferner mangelhaft gebildete und des militärischen Lebens müde Unteroffiziere zu ihrer Ausbildung abzuordnen, sondern, wie in Preufsen und Schweden, Offiziere, welche die besten Lehrer des Turnens sein werden. Von den Civileleven aber fordere man für die Zulassung zum Seminar entweder das Diplom als höherer Lehrer oder das Reifezeugnis eines Lyceums, bezw. eines technischen Institutes.

Hierbei wurde ein Vorschlag gemacht, dem man durch Acclamation beistimmte, der nämlich, auf den Universitäten für die künftigen Kandidaten des Mittelschulamtes einen Kursus der physischen und hygienischen

Erziehung abzuhalten. Wenn dies geschieht, werden die Betreffenden nicht nur das „mens sana in corpore sano" später besser beherzigen, sondern es werden auch unter den begabteren derselben dereinst solche sich finden, welche, wie in England, Deutschland und Belgien, es für eine Ehre halten, vom Katheder der Litteratur oder der Naturwissenschaften herabzusteigen, um Unterricht in der Gymnastik zu erteilen. Damit zugleich dürften aber auch die alten Vorurteile gegen die letztere schwinden und die gewünschten Reformen zur Ausführung kommen.

Die Kommission empfiehlt ferner warm, daſs zur Vermeidung beklagenswerter Miſsbräuche von jetzt ab die zu vergebenden Turnlehrerstellen immer unter Berücksichtigung der erworbenen Diplome und der abgelegten Prüfungen besetzt werden.

Ein letztes, das angelegentlichste Votum gibt die Kommission dahin ab, daſs die schädliche und schmähliche Armseligkeit unseres Staatshaushaltes in Bezug auf Ausgaben für physische Erziehung nicht mehr länger andaure. Solange unser Land für diesen heiligsten Zweck noch nicht halb soviel verwendet, als allein die Stadt Berlin dafür opfert, und solange es nicht begreift, daſs das für denselben bewilligte Geld hundertfältige Zinsen trägt, wird es niemals groſser Geschicke würdig sein.

Die Einstimmigkeit der Vorschläge und Ansichten, welche trotz der verschiedenen Studien, Heimatsländer, Altersstufen und Tendenzen der Kommissionsmitglieder immer aus der Dissonanz der Meinungen hervorging, möge eine glückliche Vorbedeutung sein, daſs jedwede Zwietracht auf gymnastischem Gebiete beschwichtigt und der edle und bewunderte Enthusiasmus aller, die hier die Führerrolle übernehmen, einzig und allein auf das gemeinsame höchste Ziel gerichtet werde. Alsdann wird die physische Erziehung eine jede Generation von der Kindheit bis zum reifen Alter begleiten. Alsdann werden gesunde, starke und mutige Bürger erstehen, und es wird die geringste Sorge sein, gute Soldaten zu haben, weil man solche besitzt, welche

in kurzer Zeit die Handhabung der Waffen, das Schiefsen und die militärische Disciplin erlernen. Die Dienstzeit wird somit auf die kürzeste Zeit beschränkt werden können, zum gröfsten Vorteil für die Produktion sowohl, wie für den Staatsschatz. Die Wohlthaten, welche daraus für die Einzel- und die Gesamtarbeit, für die Volkswirtschaft, für den Charakter und die Moral entstehen, springen so sehr in die Augen, dafs zum Heil der Humanität und des Vaterlandes jeder gute Bürger an seinem Teile die Durchführung der Reformen beschleunigen sollte, welche die Kommission vertrauensvoll in die Hände des Ministers Martini niederlegt.

Zur Myopiefrage.

Zweite Erwiderung an Herrn Professor Schmidt-Rimpler.

Von

Dr. med. J. Stilling,
Professor der Augenheilkunde an der Universität Strafsburg i. E.

Mein geschätzter Kollege und Gegner kann jetzt doch nicht umhin, zuzugeben, dafs die zahlenmäfsigen Ergebnisse der Orbitalmessungen dem von mir aufgefundenen Gesetze entsprechen.

Er hält mir nunmehr entgegen, die Unterschiede seien zu klein, um überhaupt das Gesetz daraus abzuleiten.

Nun, wenn Pflüger im ganzen bei Emmetropen 89,9, bei Myopen 83,0, bei erwachsenen Gelehrten, auf die es hauptsächlich ankommt, sogar 90,6 gegen 81,6 gefunden hat, so sind diese Differenzen einfach erdrückend grofs. O. Cohen, Romano-Catania fanden ähnliche Unterschiede, und die von Seggel konstatierten sind an einer Stelle sogar noch gröfser.

Allein auch die an sehr schlechtem Material — es sind dies zu jugendliche Individuen, bei denen die Myopie sich gröfstenteils auch bei vorhandener Anlage noch nicht entwickelt haben kann — gewonnenen Differenzen, wie sie Kirchner, Weiss, Rymsza ermittelt haben, belaufen sich häufig auf ganze Zahlen von 2—5.

In anthropologischem Sinne ist nun ein durchgehender Unterschied von nur 1 bei einem grofsen Zahlenmaterial bereits ein bemerkenswerter. Hier haben wir aber ohne meine eigenen 5000 etwa 10000 in den verschiedensten Gegenden angestellte Messungen, bei welchen sich eine regelmäfsige Differenz immer in demselben Sinne findet. Diese Differenz wird klein, wenn das Material der Untersuchung aus jugendlichen Individuen bis zum Kindesalter oder aus Erwachsenen, die keiner Nahearbeit unterworfen sind (Seggels Soldaten), besteht, sie wird sehr bedeutend, wenn es sich um erwachsene Gelehrte handelt (Pflüger, Romano-Catania, ich), sie hält sich in mäfsigen Grenzen, wenn noch nicht erwachsene Schüler in Betracht kommen. Daher sind selbst die Zahlen meiner erklärten Gegner, Schmidt-Rimpler ausgenommen, dessen Messungen viel zu hohe Durchschnittsindices ergeben haben, beweisend für das Gesetz. Meine Opponenten haben ihr Material in dem für mich ungünstigsten Sinne gewählt, sie haben auch nicht nach den anthropologischen Vorschriften gemessen und dennoch die gesetzmäfsige Differenz überall konstatieren müssen. Pflüger hat dies speciell Rymsza gegenüber betonen lassen.

Herr Kollege Schmidt-Rimpler sieht auch als Gegner von mir jeden Autor an, der einmal irgend etwas gegen mich gesagt hat. Betrachten wir beispielsweise, wie es mit der Gegnerschaft von Kirchner beschaffen ist, dessen Messungen unter denen meiner sogenannten Gegner die zahlreichsten sind, und der von Schmidt-Rimpler mit einer gewissen Vorliebe mir entgegengehalten wird.

Die wesentlichen Resultate Kirchners finden sich in folgenden Sätzen seiner Arbeit:

Seite 422: „Das aber ergeben meine Messungen unzweifelhaft, dafs in der That mehr Myopen eine niedrige Orbita haben, als Emmetropen, nicht aber, dafs sie bei jenen niedriger zu sein pflegt, als bei den Hypermetropen."

Das letztere habe ich bekanntlich auch nicht behauptet, da ich Emmetropen und Hypermetropen immer zusammenrechne.

Seite 421: „Die Kurve lehrt aber ferner, dafs der Durchschnitt der myopischen Orbitalindices in sämtlichen Klassen niedriger ist, als der der emmetropischen. . . . ."

Seite 423: „. . . dafs bei einer grofsen Zahl von Myopen der durchschnittliche Orbitalindex besonders niedrig ist, dafs ein niedriger Orbitalindex aber auch bei Hypermetropen und Emmetropen vorkommen kann."

Dies letztere habe ich selbst zuerst betont; natürlich mufs es Ausnahmen geben, sie beweisen nur die Regel.

Ferner Seite 423: „Stilling fand sowohl den Gesichts- als den Stirnindex bei Myopie im grofsen und ganzen niedriger, als bei Emmetropie, eine Beobachtung, die ich gleichfalls gemacht habe."

Seite 424: „So wenig ich daher eine Erklärung dafür weifs, so mufs ich doch auf Grund meiner Untersuchungen Stilling darin Recht geben, dafs sich ein im Verhältnis zur Breite niedriges Gesicht bei Myopie häufiger findet, als bei Emmetropie. Das Ergebnis meiner Schädelmessungen war also, sowohl der Orbital- als der Gesichts- und Stirnindex sind bei Myopen durchschnittlich niedriger, als bei Emmetropen. . ."

Seite 441: „Der Knochenbau des Gesichtsschädels steht in einem gewissen, jedoch noch näher zu erforschenden Verhältnisse zum Brechzustande der Augen."

Kirchner fand demnach bei nahezu 3000 Messungen, wenngleich an dem denkbar ungünstigsten Material, alle meine

Sätze bestätigt. Er ist jedoch der Meinung, der Schädel- und Augenhöhlenbau modifiziere sich sekundär durch die Myopie. Eine solche Ansicht wird niemand ernstlich diskutieren wollen, der einigermaſsen in der Anthropologie bewandert ist.

Es handelt sich vor allem um die positiven Messungsergebnisse, nicht nur um die Ansichten der Autoren. Daſs aber die Resultate KIRCHNERS durchweg die meinigen bestätigen, darüber wird bezüglich der Zahlen wie der wörtlichen Ausdrücke niemand im Zweifel sein.

Weiter wirft mein verehrter Kollege SCHMIDT-RIMPLER mir vor, ich hätte in meiner Erwiderung „die entgegengesetzten Resultate weggelassen". Damit meint er offenbar die erste Reihe von SEGGEL, die ich aber ausdrücklich in einer Anmerkung erwähnt habe.

Meinem geschätzten Gegner ist es mit SEGGEL leider ebenso ergangen, wie mit KIRCHNER. Er hat auch SEGGELS Hauptresultat übersehen.

Sind die Differenzen in den Durchschnittszahlen klein oder wie in SEGGELS erster Reihe gleich Null, so verlangt nämlich die anthropologische Regel, daſs man die Anzahl der hohen und niedrigen Indices aufsuche, ehe man seinen Schluſs zieht. SEGGEL war dies wohl bekannt, und er sagte nach Zusammenstellung seiner Resultate auf Seite 4 seiner Arbeit: „Das Wesentliche, was die beiden Tabellen ergeben, ist nun, daſs allerdings Chamäkonchie bei mehr Myopen gefunden wurde, als bei Nichtmyopen, bei 19,3 gegen 14,0%, und daſs Hypsikonchie umgekehrt bei etwas mehr Nichtmyopen als Myopen, 62,8 gegen 54,8, gefunden wurde."

Natürlich ist der Unterschied nur gering wegen des schlechten Materials — allein 400 gemeine Soldaten —, trotzdem ist er gesetzmäſsig. Ich habe das Gesetz an den Augen erwachsener Gelehrter festgestellt, doch selbst bei den allerungeeignetsten Versuchspersonen ist es nicht zu verwischen gewesen. SEGGEL wuſste ganz gut, daſs sein Material nichts taugte. Er besaſs anfangs kein anderes, und das groſse Inter-

esse, welches er an der Sache hatte, veranlafste ihn, damit fürs erste vorlieb zu nehmen. Er suchte dann nach besserem Material, an dem sich das Gesetz denn auch vollkommen bestätigte.

Die weitere Bemerkung SCHMIDT-RIMPLERS, nach den Messungen aus der Berner Augenklinik „disponieren nicht nur chamäkonche — niedrige — Augenhöhlen, sondern auch mesokonche — mittelhohe — zur Myopie“, hat keinen rechten Sinn. PFLÜGER wollte lediglich meine Angabe bestätigen. Ich habe die Mesokonchie immer mit der Chamäkonchie zusammengerechnet, von 85 abwärts die niedrigen, von 85 aufwärts die hohen Augenhöhlen.

Gänzlich unverständlich ist mir die Schlufsbemerkung meines verehrten Gegners. Ob man albanesische Seminaristen in Sicilien als Sicilianer oder als Albanesen bezeichnet, ist mir ebenso gleichgültig, wie ihm. Ich war nur gezwungen, meinem geschätzten Kollegen einen nicht ganz unbedeutenden Irrtum entgegenzuhalten. „Wie klein sind seine Zahlen,“ ruft er von ROMANOS Messungen aus. „Er hat nur 350 Sicilianer gemessen.“ Derselbe hat aber nicht 350, sondern 750 Sicilianer untersucht, d. h. er hat 1500 Messungen an erwachsenen oder fast erwachsenen Gelehrten ausgeführt, während SCHMIDT-RIMPLER kaum 1300 an Schulkindern anstellte.

Hiermit bin ich für diesmal zu Ende. Hoffentlich hat diese freundschaftliche Polemik damit aber ihr Ende noch nicht erreicht. Denn die anregende, wenngleich nur schriftliche Unterhaltung mit einem geistreichen Gegner hat grofse Reize und ist mir von aufserordentlichem Werte. Auch zweifle ich nicht daran, dafs wir uns schliefslich vortrefflich verständigen werden.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Über Steilschriftversuche in Dänemark. Aus der pädagogischen Gesellschaft zu Kopenhagen.

Von

AXEL HERTEL,
kommunalem Kreisarzt in Kopenhagen.

Auch in Dänemark sind Steilschriftversuche gemacht, und zwar ist die Methode in 14 Klassen der Hauptstadt geprüft worden. Sowohl ganz junge Anfänger als ältere Kinder in öffentlichen und privaten Schulen sind bei dieser Prüfung beteiligt gewesen. Über die vorläufigen Resultate habe ich in einer Sitzung der pädagogischen Gesellschaft Kopenhagens im vorigen Jahre Mitteilung gemacht.

Alle Lehrer zeigten sich darin einverstanden, daſs es für die Kinder leichter war, eine gute Haltung bei Steilschrift zu bewahren, als früher, wo dieselben Schrägschrift schrieben. Den Anfängern machte auſserdem die senkrechte Schrift geringere Mühe, und sie lernten dieselbe schneller als die Schiefschrift. Unbequemlichkeiten für die Bewegungen der rechten Hand oder des rechten Arms entstanden nicht daraus. Die älteren Kinder gingen ohne Schwierigkeit von der Schrägschrift zur Steilschrift über, die Schriftzüge wurden fester und deutlicher, und die ganze Handschrift gewann demgemäſs an Leserlichkeit. Auch über die groſse Wichtigkeit der richtigen Armstellung zur Bewahrung einer guten Körperhaltung waren alle einig. Die Erfolge erwiesen sich also im groſsen und ganzen günstig für die Steilschrift, und Versuche, in weiterem Umfange und mehr methodisch angestellt, werden jetzt zur Ausführung kommen.

Der Volksschullehrer TH. JENSEN hat eine neue Schreibmethode in Verbindung mit der Steilschrift ausgearbeitet und

durch eine Broschüre,[1] sowie durch eigene Schreibvorlagen[2] erklärt. Er sucht von der bisher üblichen Schönschrift loszukommen und eine schnellere Handschrift einzuführen. Nach seinem Verfahren beginnen die Kinder sofort mit ziemlich kleinen Schriftzügen und einfachen Formen und lernen so früh als möglich schnell schreiben. Auf das letztere legt er besonderen Wert, da er meint, daſs die Volksschulkinder dadurch eine wirkliche Schreibfertigkeit erlangen, die sich dann auch später nicht wieder verliere. In der oben erwähnten Sitzung führte er die Resultate, die er durch seine praktischen Versuche erreicht hat, vor. Seine Methode hat gewiſs nicht geringes Interesse, bedarf aber noch einer weiteren Prüfung.

In einer folgenden Sitzung fand eine eingehende Diskussion über die Steilschrift statt, wobei sich zeigte, daſs dieselbe nicht wenige Anhänger habe. Ein Ausschuſs wurde gewählt, um weitere Versuche genauer zu kontrollieren und sie, soweit als möglich, nach bestimmten Gesichtspunkten einzurichten, da die bisherigen von den Lehrern ohne festen Plan angestellt worden waren.

Auch die Schulbehörden Dänemarks verfolgen jetzt die Steilschriftversuche mit wohlwollendem Interesse.

---

[1] Th. Jensen, Laerer ved Københavns Kommuneskoler. *Om lodret Hurtigskrift i de første Skoleaar. En Metodereform i vor Skoleskrift* [*Über senkrechte Schnellschrift im ersten Schuljahr. Eine Reform der Methode in unserer Schulschrift*]. København, 1893, Jacob Erslev. Kl. 8°. Øre 25.

[2] Th. Jensen, Laerer ved Københavns Kommuneskoler. *Haandskriftbogen. Til Indøvelse af lodret Hurtigskrift fra Skolens nederste Klasser af* [*Schriftvorlagen. Zur Einübung der senkrechten Schnellschrift von den untersten Schulklassen an*]. København, 1893, Jacob Erslev. 8°. Øre 12.

Lichtverhältnisse in Breslauer Schulen.
Vortrag, gehalten
in der hygienischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

In einer der letzten Sitzungen der hygienischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur führte unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. HERMANN COHN, über seine Lichtmessungen im Magdalenengymnasium und dem neuen Kanonenhofschulhause Breslaus folgendes aus: Je dunkler ein Arbeitsplatz ist, desto mehr mufs das Auge der Schrift genähert werden. Diese Annäherung führt, namentlich bei disponierten Augen, zur Kurzsichtigkeit. Obgleich diese Thatsachen schon längst bekannt waren, blieben doch in den alten Schulen die schlechten Lichtverhältnisse, da die Lehrer nicht auf Abänderung drangen und die Ärzte sich um die Unterrichtsanstalten wenig kümmerten. Vor 28 Jahren begann der Vortragende in Breslau Untersuchungen der Schulzimmer und machte Vorschläge zur Verbesserung der Beleuchtung derselben, welche von der schlesischen Gesellschaft angenommen uud den Behörden in einem Promemoria 1866 zugesendet wurden. Es gab damals noch kein geeignetes Photometer, doch hatte sich gezeigt, dafs, wenn das Verhältnis der Fenster- zur Bodenfläche wie 1:5 war und nicht hohe und nahe gegenüberliegende Häuser das Licht wegnahmen, die Beleuchtung gut erschien. Daher erklärte schon damals die Denkschrift, dafs „die Verlegung der Schulzimmer aus engen Gassen auf freie Plätze oder breite Strafsen dringend geboten sei und dafs zur Errichtung neuer Schulhäuser nur solche Plätze zu wählen seien, denen früher oder später durch angrenzende Neubauten das nötige Licht nicht entzogen werden könne“. JAVAL in Paris stellte 1878 den beherzigenswerten Satz auf, dafs der Abstand eines Schulhauses von den gegenüberliegenden Häusern doppelt so grofs sein solle, wie die Höhe dieser Häuser. Im Jahre 1882 bestimmte eine vom französischen Unterrichtsministerium eingesetzte Kommission, dafs jeder Schüler ein Stück Himmel sehen müsse, welches mindestens 30 Centimetern vom oberen Ende der Glasscheibe des oberen Fensters entspreche. Professor FÖRSTER wünschte 1884, dafs der Öffnungswinkel, d. h. der Winkel, welchen auf dem Schultische die Dachkante des gegenüberliegenden Hauses mit der obersten Fensterkante bildet, nicht weniger als 5^0 betrage. Erst mit der Erfindung des WEBERschen Photometers 1883 kam die Tageslichtfrage der Schulen aus den Anfängen heraus. Jetzt erst konnte man bestimmen, wie viel Meterkerzen Helligkeit ein Schülerplatz habe. Der Vortragende untersuchte 1883 mit diesem Photometer alle 70 Klassen des Magdalenen-, Elisabeth- und Johannesgymnasiums und der katholischen Bürgerschule. In den erstgenannten beiden

Anstalten fand er in 13 Klassen, dafs an einer Anzahl von Plätzen die Kinder um 11 Uhr vormittags weniger als 1 Meterkerze Licht hatten und dafs 24%, bezw. 28% der Schüler überhaupt kein Stück Himmel von ihrem Platze aus sehen konnten. Der Vortragende teilte hierauf die Versuche mit, die ihn veranlafsten, 10 Meterkerzen als die geringste Beleuchtung eines Arbeitsplatzes anzunehmen, eine Zahl, die jetzt von allen Forschern angenommen ist. Da die Helligkeit eines Platzes wesentlich von der Gröfse des Himmelstückes abhängt, welches den Platz beleuchtet, so ist die Messung jener Gröfse notwendig. LEONHARD WEBER hat auch diese Messung durch Erfindung seines sinnreichen Raumwinkelmessers sehr erleichtert. Der Vortragende legte Modelle vor, welche er hatte anfertigen lassen, um die schwierigen stereometrischen Verhältnisse des Raumwinkels und seiner Quadratgrade leichter verständlich zu machen. Mit WEBERS Apparat hat er in denselben Anstalten an allen Plätzen, an denen er bei trüben und hellen Tagen das Licht gemessen, auch die Raumwinkel festgestellt. Es ergab sich aus Hunderten von Messungen, dafs an Plätzen, welche weniger als 50 Quadratgrade Raumwinkel zeigten, bei trübem Wetter weniger als 10 Meterkerzen Helligkeit vorhanden waren. Daher wählte er als Minimum des Raumwinkels für einen Schüler 50 Quadratgrade; auch dieses Minimum ist jetzt allgemein angenommen.[1]

Nach diesen Erörterungen der Methodik legte Professor COHN zunächst die Pläne der Klassen des Magdalenäums vor, in welchen alle Plätze schraffiert waren, an denen er den Öffnungswinkel kleiner als 5° gefunden hatte. Da zeigte sich denn, dafs von den 5 Parterreklassen 4 unbrauchbar waren. In zwei Klassen war nur $^1/_5$—$^1/_6$, in einer nur $^1/_3$ und in der vierten gar nichts benutzbar; denn selbst ganz vorn am Fenster betrug der Öffnungswinkel nur 3°. Von den 7 Klassen im ersten Stock waren 5, von den 6 Klassen im zweiten Stock 3 unbrauchbar, indem $^3/_4$, $^5/_6$, $^2/_3$, $^1/_2$ des Zimmers den Öffnungswinkel kleiner als 5° zeigten. Im ganzen also erwiesen sich von 18 Klassen 12 zu finster. Dieser Fehler ist nicht zu beseitigen durch Anlegung gröfserer und breiterer Fenster, da stets das Kirchendach, das mindestens 40 m hoch ist, und die dreistöckigen Häuser der engen Schuhbrücke einem dort errichteten Schulhause das Himmelslicht entziehen müssen. Selbst im dritten und vierten Stock würde die Beleuchtung der nach Norden gelegenen Zimmer nicht ausreichend sein; es fragt sich auch, ob die Fundamente einen dritten und vierten Stock tragen könnten. Hier hat sich die Nichtbefolgung des 1866 von der schlesischen Gesellschaft den

[1] Vergl. jedoch *diese Zeitschrift*, 1894, No. 2, S. 90—92. D. Red.

Behörden erteilten Rates, Schulen nicht dicht an hohe Kirchen zu bauen, bitter gerächt. Über dem Portale des Magdalenäums prangen die Worte: „An dieser Stelle von Grund aus neu aufgebaut 1867;“ diese Inschrift ist ein Hohn auf die moderne Schulhygiene. Der beste Wunsch zum zweihundertfünfzigjährigen Jubiläum der Anstalt ist der, dafs sie an einen hellen Platz verlegt werde. Es gibt noch gute Plätze für Schulen in der Stadt, z. B. das Grundstück von Weberbauer in der Zwingerstrafse, das Zadigsche Haus, Breitestrafse 26, und die alte Börse am Blücherplatz. Hier ist die Entfernung der gegenüberliegenden Häuser mehr als doppelt so grofs wie ihre Höhe; die Zimmer müssen also hell genug werden. In den Vorstädten fehlt es auch keineswegs an geeigneten Plätzen. Mögen die Stadtkinder jeden Tag vor das Thor zur Schule spazieren! Aber an die Magdalenen- und Elisabethkirche gehören keine Gymnasien.

Hierauf legte der Vortragende die Pläne des neuen Kanonenhofschulhauses an der Taschenstrafse vor. Er rühmt die grofsen und breiten Fenster, von denen jedes 3,50 qm Fläche habe, er findet auch eine Anzahl Zimmer vortrefflich beleuchtet, aber leider nicht alle genügend. In dem Plane jeder Klasse wurden zwei Schraffierungen vorgenommen, eine dunkle an den Plätzen, wo gar kein Himmel gesehen werden konnte, und eine hellere, wo der Raumwinkel kleiner als 50 Quadratgrade war. Die Parterreräume vorn heraus nach der Taschenstrafse wurden verständigerweise zu Läden eingerichtet. Zwei Klassen aber, die nach Süden gehen, sind für die Töchterschule bestimmt. Von diesen ist der dritte Teil der einen unbrauchbar. Zwei nach Norden gelegene Zimmer, auf dem Plane ursprünglich als Klassen, jetzt aber als „reserviert“ bezeichnet, sind ganz zu verwerfen, da bis 3 m von der Wand gar kein Himmel sichtbar ist, bis 4,5 m nicht 50 Quadratgrade vorhanden sind. Solche Reservezimmer sind sehr bedenklich, da sie, wenn Überfüllung eintritt, doch zu Klassen benutzt werden. Sie müfsten ein für allemal nicht als „reserviert,“ sondern als „kassiert“, als unbrauchbar für Unterrichtszwecke bezeichnet werden. Im ersten Stock befinden sich 13 Klassen, darunter 7 schlechte, bei denen nur $^1/_2$ bis $^1/_3$ zu verwenden ist. Ein sehr helles Bibliothekzimmer könnte besser als Klasse dienen. Schlecht sind die drei Zimmer gegenüber dem dreistöckigen Hause Taschenstrafse No. 1 und 2 (altes Theater), sehr gut dagegen die gegenüber dem Gebäude No. 3, welches nur einen Stock hoch ist. In letzterem hat der dunkelste Platz noch immer 81°, statt 50°. Ein Zimmer, das nach Süden, nach der Liebichshöhe sieht, zeigt sogar 91 Quadratgrade am dunkelsten Platze. So müssen Schulzimmer beschaffen sein. Im zweiten Stock sind von den

14 Klassen leider auch 5 zur Hälfte und mehr unbrauchbar. Im dritten Stock sind von 14 Zimmern 11 sehr schön; das auf dem Plane mit No. 270 bezeichnete Zimmer hat am finstersten Platze 160 Quadratgrade statt 50. Aber leider sind 3 Vorderzimmer nach der Taschenstrafse, unter ihnen der siebenfenstrige Zeichensaal, zu $^1/_4$—$^1/_3$ ungenügend beleuchtet. Ein helles Konferenzzimmer sollte besser als Klasse verwendet werden. Unter 45 Klassen dieses neuen Gebäudes sind also im ganzen mindestens 9 nicht hinreichend hell, d. h. der fünfte Teil. Der Vortragende meint, dafs sich dies im voraus berechnen liefs. Denn die Taschenstrafse ist nicht doppelt so breit, wie das alte Theater, das drei Stockwerke nebst Dachstuhl besitzt und mindestens 25 m hoch ist; sie hat vielmehr an der Stelle des Schulhauses nur 13,5 bis 13,8 m Breite. Wenn man den ersten Stock benutzen wollte, so hätte die Entfernung des Schulhauses vom gegenüberliegenden Hause 38 statt 14 m, bei Benutzung des zweiten Stockes 26 statt 14 m, bei Benutzung des dritten Stockes 18 statt 14 m betragen, das Schulhaus also um 24, bezw. 12 oder 4 m zurückgerückt werden müssen. Nun aber sind die 7 Zimmer, welche dem hohen Hause gegenüberliegen, für immer geschädigt, das läfst sich nicht ändern. Aber dasselbe Geschick droht leider noch 8 Zimmern, die nach der Taschenstrafse gehen, sobald das jetzt niedrige einstöckige Haus No. 3 ebenfalls einen Aufbau bis zum dritten Stock erhalten wird. Damit wenigstens diese Gefahr abgewendet werde, mufs das erwähnte Haus baldigst von der Stadt angekauft werden; sonst werden die jetzt sehr hellen Zimmer ebenso finster, wie ihre Nachbarn. Auch war bei der Schmalheit des Kanonenhofes und der Höhe der Hinterhäuser der Ohlauerstrafse vorauszusehen, dafs die diesen gegenüberliegenden 6 Zimmer, welche nach Norden sehen, im ersten und zweiten Stock zu dunkel werden würden. Es wird meist gesagt, der einjährige Aufenthalt in einer dunklen Klasse sei nicht schädlich, wenn die anderen Jahre nur in hellen Räumen verbracht würden. Allein der Vortragende hat sich bei seinen eigenen Kindern vom Gegenteil überzeugt. Es ist sehr zu wünschen, dafs in den Anstalten, deren früher gute Parterrezimmer durch vorgezogene Neubauten verschlechtert worden sind, die Rektoren ins Parterre zögen und ihre hellen Räume in den oberen Stockwerken den Schülern überliefsen. Bedauerlich findet der Vortragende auch die Anschaffung von lackierten Blechschirmen für die Lampen der neuen Kanonenhofschule. Vor 8 Jahren hat er bereits nachgewiesen, dafs unter diesem Schirme die Helligkeit nur 9 Meterkerzen, dagegen unter einem ebensogrofsen polierten Blechschirme 64 Kerzen beträgt. Zudem ist letzterer noch 69 Pfennige billiger als der lackierte. Vielleicht liefse sich diese Bestellung noch

rückgängig machen. Bei aller Anerkennung der baulichen Leistungen und des offenbaren Bestrebens der Baumeister, etwas Gutes auf dem gegebenen Platze zu liefern, scheint es doch, als wären die Pläne vor dem Bau nicht gründlich genug in Bezug auf das Licht geprüft worden. In die enge Taschenstraſse gehört ein neues Schulhaus ebensowenig, wie vor die hohen Kirchen der Stadt. Die Zuziehung von sachverständigen Schulärzten wird in Zukunft bei Schulbauten unerläſslich sein.

Zur Verantwortlichkeit der Lehrer bei Unglücksfällen auf Schulausflügen.
Beschluſs des Vereins akademisch gebildeter Lehrer in Elsaſs-Lothringen.

In der am 14. Oktober v. J. zu Straſsburg abgehaltenen Bevollmächtigtenversammlung des Vereins akademisch gebildeter Lehrer in Elsaſs-Lothringen wurde folgender Antrag der Ortsgruppe Weiſsenburg, betreffend die laut Artikel 1384c und d des bürgerlichen Gesetzbuches bestehende Verantwortlichkeit der Lehrer bei Unglücksfällen auf Schulausflügen, angenommen:

Um soviel als möglich unangenehmen Erfahrungen bei Unglücksfällen auf Schulausflügen vorzubeugen, empfiehlt es sich, den Schulgesetzen folgenden Satz hinzuzufügen:

„Eltern oder deren Stellvertreter, welche gegen die Beteiligung ihrer Söhne oder Pfleglinge an den Schulausflügen keinen Einspruch erhoben haben, verzichten darauf, den die Aufsicht führenden Lehrer für einen Unfall, den ihr Sohn oder Pflegling erleidet, oder einen Schaden, den er veranlaſst, nach Artikel 1384c und d des bürgerlichen Gesetzbuches haftbar zu machen, da selbstverständlich vom Lehrer alles Mögliche gethan wird, solches zu verhindern.“

Die Artikel 1384c und d lauten:

1384c. Verantwortlich sind Lehrer und Handwerker für den Schaden, welchen ihre Zöglinge und Lehrlinge während der Zeit, wo dieselben unter ihrer Aufsicht sind, verursacht haben.

1384d. Die oben bemerkte Verantwortlichkeit tritt ein, sofern die Lehrer und Handwerker nicht beweisen, daſs sie die Handlung nicht verhindern konnten, welche diese Verantwortlichkeit veranlaſst.

Zur Begründung des Antrages wurden von dem Bevollmächtigten Weiſsenburgs folgende beiden Fälle angeführt.

Bei einem mit einem Fackelzug verbundenen Schulfest des dortigen Gymnasiums warf ein Schüler seine Fackel unvorsichtig fort und verletzte einen Knaben aus der Zuschauermenge am Auge. Der Vater des letzteren verlangte infolgedessen von dem Direktor

100 Mark Schadenersatz, welche dieser auch zahlte, um es nicht zur Klage kommen zu lassen.

Etwas Ähnliches trug sich im Sommer 1893 bei einem Ausfluge zu, welchen der Volksschullehrer des Dorfes Weiler bei Weifsenburg mit seinen Schülern unternahm. Ein Knabe rollte einen ziemlich schweren Stein den von ihm erklommenen Abhang herunter und verletzte dadurch einen Mitschüler an Mund, Kinn und Brust, so dafs derselbe ohnmächtig zusammenbrach. Obgleich der Vater des Verletzten selber am Ausfluge teilgenommen hatte, so verlangte er doch die Erstattung der Kurkosten vom Lehrer, welcher dieselben, da ihm im Weigerungsfalle ein Prozefs angedroht wurde, schliefslich auch bezahlte.

Beheizung der städtischen Schulen Wiens.
Vom Wiener Stadtrat.

In der Sitzung des Wiener Stadtrates vom 5. Oktober v. J. referierte Stadtrat von Neumann nach der *„N. Fr. Pr.“* über die Bestimmungen für die Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen in den städtischen Schulen. Der Referent legte die vom Stadtbauamte eingeholten Berichte über die Schulheizungen in Berlin, Dresden, München, Hamburg, Stuttgart, Hannover und Karlsruhe vor und stellte nach eingehender Besprechung der Frage die folgenden Anträge:

1. Für die Schulen mit einer gröfseren Anzahl von Lehrzimmern ist Centralluftheizung mit Dampfniederdruckheizkörpern zur Erwärmung der Luft in den Heizkammern anzuwenden.

2. Für Schulen mit einer geringeren Anzahl von Lehrzimmern sollen regulierbare Füllöfen mit Ventilationseinrichtung in Anwendung kommen.

3. Versuchsweise sind in den demnächst zu erbauenden Schulen die in Dresden, Berlin und München in Anwendung stehenden Heizsysteme mit in den Schulzimmern aufgestellten Heizkörpern, und zwar mit Warmwasseranwendung einerseits und Dampfniederdruck andererseits auszuführen.

4. Der städtische Heizinspektor ist zu beauftragen, durch eine Studienreise nach den benannten Städten sich über die daselbst gemachten Erfahrungen, insbesondere rücksichtlich der Detaileinrichtungen, zu informieren.

Der Stadtrat hat diese Anträge bis auf Punkt 4, über welchen die Beschlufsfassung vertagt wurde, sämtlich genehmigt.

Kleinere Mitteilungen.

Hygienische Seminarkurse, so lautet der Titel eines Aufsatzes, den Kreisphysikus Dr. DYRENFURTH zu Bütow in der *„Ztschr. f. Medizbeamt."* veröffentlicht. Nach Zeitungsmeldungen, so schreibt derselbe, wird höheren Orts beabsichtigt, in den Schullehrerseminaren hygienische Kurse einzuführen. Einige Vorbereitung in der Gesundheitskunde erhalten die Zöglinge schon jetzt gelegentlich des anthropologischen, zoologischen und botanischen Unterrichts. Sie werden belehrt über den Bau des menschlichen Körpers und die Verrichtung seiner Organe, über Entwickelung, Wandelungen und Wanderungen der menschlichen Parasiten; in den Seminargärten werden die wichtigsten einheimischen Giftpflanzen gezogen, durch Modelle die Giftpilze veranschaulicht, es wird beim Turnunterricht das Hilfsverfahren bei plötzlichen Unglücksfällen (Scheintod bei Ertrinken, Ersticken durch Kohlendunst, Erhängen) gelehrt und geübt. Trotzdem erscheint das bisher Gebotene noch recht unzulänglich und eine beträchtliche Erweiterung des hygienischen Wissens der zukünftigen Volksbildner sehr wünschenswert, weshalb wir die geplante Einrichtung nur mit Freude begrüfsen können. Der Elementarlehrer, insbesondere der ländliche, ist ein Sohn des Volkes und steht durch Beruf und Verkehr mitten im Volke. Er kennt dessen Wohnstätten und Gewohnheiten, seine Sitten und Unsitten, seine Lebensweise und Lebensverhältnisse. Vermöge seiner ganzen Stellung und seiner höheren Bildung geniefst er in breiten Kreisen Ansehen und Einflufs; sein Wort und sein Rat sind von Gewicht und Geltung. Wie ein Fremdling jedoch und ratlos steht er, zumal im Anfang seiner Laufbahn, gemeingefährlichen und ansteckenden Krankheiten gegenüber, wenn sie die Schwelle des Schulhauses überschreiten. Keine Ahnung hat der junge Lehrer von den Merkmalen, unter welchen Scharlach, Diphtherie, Trachom u. s. w. in die Erscheinung treten. Welcher Medizinalbeamte hat es aber nicht schon erfahren, wie oft gerade die Schule den Herd und das Mittelglied zur Verbreitung und Einnistung gefährlicher Epidemien bildet? Ein oder mehrere Schüler sind krank gemeldet und fehlen vielleicht eine Woche lang in der Schule. Nachdem sie während der Zeit das Zimmer oder das Bett gehütet und wohl auch Besuche von ihren Mitschülern erhalten haben, erscheinen sie wieder, kaum halb genesen, aber noch voll

mit Ansteckungsstoff beladen. Kurz darauf erkranken die Nachbarschüler; zusehends mehrt sich die Zahl der Ausständigen, bald ist die Schule entvölkert, das ganze Dorf verseucht. Nun endlich wird der bekannte schwerfällige Apparat in Bewegung gesetzt, der Landrat von der Sachlage benachrichtigt, der Gemeindevorsteher — Fristvermerk fünf Tage — beauftragt, die Krankheit durch einen Arzt konstatieren zu lassen. Erst wenn dieser dem Kinde den Namen gegeben, wird der Kreisphysikus angewiesen, an Ort und Stelle Vorkehrungen gegen die Überhandnahme der Kalamität zu treffen. Freilich ist mittlerweile schon ein halbes Dutzend Kinder und darüber auf den Kirchhof gebracht und Haus für Haus in ein Lazarett verwandelt. Kein Wunder, wenn jetzt die angeordneten Maſsregeln so herzlich geringe Früchte tragen! Wieviel weniger Opfer hätte die Seuche verschlungen, wenn der Lehrer im stande gewesen wäre, gleich die ersten Fälle sofort zu erkennen oder zu vermuten und bei der Behörde auf Untersuchung zu dringen. Diese Fähigkeit wird er sich aber nur nach vorheriger, im Seminar empfangener Anleitung zu eigen machen können (? D. Red.). Verstand es der Vortragende dort, die Ursachen und das Wesen, den Verlauf und die Gefahren der gewöhnlichen Volkskrankheiten kurz und bündig, aber auch klar und deutlich darzulegen, so wird sein Wort sicherlich im Ohr des Hörers haften. Mit der bloſsen Kenntnis des Feindes ist es aber nicht gethan, es muſs auch gezeigt werden, wie er sich vermeiden oder möglichst unschädlich machen läſst durch Reinlichkeit, Wäschewechsel, Zufuhr frischer Luft, Vernichtung der Abgänge, Handhabung des Desinfektionsverfahrens. Mit diesen Vorbeugungsmitteln muſs der Lehrer um so notwendiger vertraut sein, als derselbe ja häufig genug in die Lage kommt, sie in seiner eigenen Familie anzuwenden und dafür Sorge zu tragen, daſs sein Haus nicht zum Ausgangspunkt einer verheerenden Seuche werde. Selbstverständlich wird bei diesem Unterricht nicht von pathologisch-anatomischen Belehrungen, von chemischen oder mikroskopischen Untersuchungen die Rede sein dürfen, noch viel weniger von Behandlungsmethoden oder Heilmitteln. Der Unterricht bezweckt ja nicht, den künftigen Lehrer zum Bacillenfänger oder Heilkünstler abzurichten, sondern vor allem ihm die Fähigkeit zum Erkennen der charakteristischen Merkmale beizubringen, unter denen die landläufigen ansteckenden Volkskrankheiten sich darstellen, nämlich Cholera, Blattern, Scharlach, Masern, Typhus, Diphtherie, Krupp, Genickstarre, Trachom, Krätze. An die Urheberin der letztgenannten schlieſst sich die Betrachtung der anderen Schmarotzer, besonders der Trichine und des Bandwurms, welche mit Rücksicht auf ihre Gemeinschädlichkeit doch noch gründlicher und ausführlicher, als es

bisher im Unterricht möglich war, behandelt werden müssen. Einer eingehenden Wiederholung bedürfen auch die wichtigsten chemischen, pflanzlichen und tierischen Gifte, wie das der Hundswut und das Schlangengift, mit Angabe der in dringenden Fällen geeigneten Hausmittel. Die Hilfsleistungen des Lehrers bei plötzlichen Unglücksfällen möchte ich nur auf die mit unmittelbarer Lebensgefahr verbundenen beschränken, nicht aber auf die übrigen ins Samariterfach einschlagenden ausdehnen. Die Herren haben, wie man sagt, ohnedies zuweilen Neigung, den Ärzten ins Handwerk zu pfuschen, und es scheint nicht rätlich, sie auf diesen Boden noch weiter zu verlocken. Ein höchst ergiebiges Feld zur Ausübung der Gesundheitspflege findet der Lehrer in den ihm teils als Wohnung, teils zur Wahrnehmung seines Berufs überwiesenen Räumen. Bis die Zeit des Schularztes kommt, wird mutmafslich nicht nur mancher Tropfen, sondern auch mancher Hektoliter Wasser in den Ocean fliefsen. So lange mufs in vielen Dingen der Lehrer für ihn eintreten. Er findet in seinem Bereich dankbare Aufgaben die Fülle. Für diese mufs sein Auge geschärft werden. Wie häufig, namentlich auf dem Lande, die Schulzimmer und Lehrerwohnungen den hygienischen Anforderungen ins Gesicht schlagen, wie oft in den zugigen, nafskalten Räumen chronischer Muskel- und Gelenkrheumatismus, Kopfschmerz, Bleichsucht und Brustleiden ihren Ursprung haben, weifs jeder Kollege aus eigener Erfahrung. Wie kläglich es auf dem Lande um die Wasserentnahmestellen und Abortanlagen meistenteils bestellt ist, wie oft man daselbst beide in bedenklichster Nachbarschaft findet, ist ebenfalls männiglich bekannt. Der Lehrer, der über die schweren Nachteile verunreinigten Trinkwassers unterrichtet ist, wird auch für Beseitigung unerträglicher Übelstände in seiner Sphäre zu wirken wissen. Über den wichtigsten Abschnitt des Kursus, enthaltend die Grundlehren der speciellen Schulhygiene mit ihrem reichen hauptsächlich dem Schutz der Augen und der Lungen dienenden Stoff, wie Schulbänke und Schultische, Lufterneuerung, natürliche und künstliche Beleuchtung, Heizung (Ofenklappe und Kohlendunst), Vermeidung der Staubschädigungen u. s. w., kann ich mich in dem engen Rahmen dieses Aufsatzes nicht weitläufig auslassen. Sache des Unterrichtenden — dafs dieser nur ein Arzt, sei es derjenige der Anstalt, sei es ein Medizinalbeamter, sein kann, ist selbstverständlich — wird es sein, das gesamte Material in etwa 15 Vortragsstunden zu bewältigen. Damit die erworbenen Kenntnisse sich nicht zu schnell verflüchtigen, sondern im Gegenteil als dauernder Besitz mit ins Leben hinübergenommen werden, dürften zur Teilnahme an dem Kursus nur die im letzten Halbjahr vor dem Examen stehenden Jünglinge heranzuziehen sein. Selbst bei überhäufter Beschäftigung

wird sich für einen so wichtigen Zweck noch ein Stündchen in der Woche ausfindig machen lassen.

Schriftproben von schwachsinnigen, bezw. idiotischen Kindern sind von PIPER veröffentlicht worden. Nach der *„Dtsch. med. Wochschr.“* versucht derselbe an der Hand seiner Erfahrungen die nicht seltene Neigung idiotischer Kinder zu Spiegelschrift für die Prognose zu verwerten. Wir wissen, dafs bei rechtsseitiger Lähmung der Kranke, wenn er versucht, mit der linken Hand zu schreiben, unter Umständen von rechts nach links in Spiegelschrift schreibt. Dasselbe wird bei rechtshändigen Kindern beobachtet, wenn sie sich unwillkürlich zum Schreiben der linken Hand bedienen, obwohl sie es mit der rechten erlernt haben. Sie entnehmen dabei unbewufst das Erinnerungsbild aus der rechten Gehirnhälfte, wo es in einer der linken Gehirnhälfte entsprechenden, aber umgekehrten Weise enthalten ist. PIPER glaubt nun, beobachtet zu haben, dafs bei denjenigen idiotischen Zöglingen, die mit der linken Hand unbewufst Spiegelschrift schreiben, langsamere und geringere Fortschritte erzielt werden, als bei denen, welche keine Spiegelschrift schreiben. Besonders häufig kommt die Spiegelschrift dort zur Beobachtung, wo centrale Störungen vorhanden sind. Es ist also möglich, aus dem Verhalten des Kindes der Spiegelschrift gegenüber wenigstens ein ungefähres Urteil über seine gröfsere oder geringere Bildungsfähigkeit zu gewinnen.[1]

Über Schulluft hat der verstorbene Professor CARNELLY, unterstützt von Herrn FOGGIE, eine Reihe von Untersuchungen in Internaten angestellt, von denen einige in Aberdeen lagen, andere in Vorstädten oder in kleinen Städten, noch andere auf dem Lande. Seine kürzlich in dem *„Journ. of Pathol. and Bacteriol.“* veröffentlichten Resultate sind folgende. Der Luftraum pro Kopf war annähernd in allen Schulen derselbe. Trotzdem fand sich, dafs die Kohlensäure und noch deutlicher die organischen Stoffe und Mikroorganismen mit Ausnahme der Schimmelpilze von den Land- nach den Stadtschulen hin zunahmen. Die Untersuchungen zeigten im ganzen die grofse Überlegenheit der mechanischen Lüftung. In Schulen mit dieser betrug der Kohlensäuregehalt 12,3 : 10 000, das Mehr an organischen Stoffen im Vergleich zur Aufsenluft 1,1 und die Zahl der Mikroorganismen 18,5 per Liter Luft. In Lehranstalten mit blofs natürlicher Ventilation dagegen waren die entsprechenden Ziffern 16,3, bezw. 6,0 und 27,8. Die Reinlichkeit der Kinder und auch der Schulgebäude hatte auf die Menge der Mikroorganismen

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1891, No. 9, S. 582—583; 1892, No. 4, S. 165—166; 1893, No. 6, S. 338—340. D. Red.

beträchtlichen Einflufs. Reine Kinder gaben 63, schmutzige 159 Mikroben auf den Liter Luft; in sauberen Schulräumen wurden 85, in unsauberen 139 per Liter ermittelt. Neu erbaute Schulhäuser enthielten weniger Mikroorganismen als alte, doch schwand dieser Unterschied nach einigen Jahren und schlug bei Mangel an Reinlichkeit sogar in das Gegenteil um. Das auffallendste Ergebnis aber war, dafs die Zahl der Mikroorganismen in unzweifelhafter Beziehung zu dem Alter der Kinder steht: je jünger die letzteren, desto mehr Mikroben; bei den ganz Kleinen fanden sich 167, in Klasse I 146, in II 106, in III 76, in IV 69, in V 68 und in Klasse VI 51 per Liter Luft. Es mag dies daher rühren, dafs die Kinder, je jünger, desto schmutziger und beweglicher sind. Die Lage der Schule hat auch eine gewisse Bedeutung für die Häufigkeit der Mikroben. Höher und freier gelegene enthalten viel weniger Bakterien, als tiefer und geschützter gelegene. Dagegen machte sich der Einflufs des Wetters nur wenig bemerklich; doch schien an kalten, trockenen, ruhigen Tagen die Zahl der Mikroorganismen ihr Maximum zu erreichen.

Todesfälle junger Leute, verursacht durch Ohrfeigen. Von Th. Heimann in Warschau wird in der *„Ztschr. f. Ohrhlkde.“* ein Fall beschrieben, in welchem es sich um einen bisher völlig gesunden, einige Male geohrfeigten jungen Menschen handelte. Unmittelbar nach den Schlägen flofs etwas Blut aus dem linken Ohr, infolge von Trommelfellzerreifsung, und es trat leichter Schwindel ein. Nach 36 Stunden bestand blutig-eiteriger, später eiteriger Ausflufs, schweres Schwindelgefühl, kleiner und rascher Puls. Die Temperatur ging von 36,9° C. allmählich auf 36,0° herab. Einige Tage später folgte Brechen. Der Tod trat nach Ablauf einer Woche ein. Während die Diagnose auf eitrige Mittelohrentzündung, Gehirnerschütterung und ein wahrscheinliches Leiden des Kleinhirns gestellt war, ergab die Leichenöffnung die Unversehrtheit des letzteren und neben Trommelfellzerreifsung und Eiter in der entzündeten Trommelhöhle nur Blutüberfüllung und Bluterguss in die Hirnhaut und die Seitenventrikel des Gehirns, aufserdem linksseitige trockene Brustfellentzündung und Lungenhyperämie. In einem früher von demselben Autor beobachteten ähnlichen Falle bestand chronische Mittelohr- und Warzenfortsatzeiterung, und der Tod erfolgte gleichfalls acht Tage nach der Ohrfeige. Man ersieht hieraus, wie gefährlich dies aus den Schulen noch immer nicht völlig verbannte Disciplinarmittel werden kann.

Radfahrerkrankheiten lautet der Titel eines Aufsatzes, den Dr. Axel Winckler in *„D. ärztl. Prakt.“* veröffentlicht. Als das Radfahren aufkam, wetteiferten die Ärzte und Hygieniker in

seinem Lobe. Bei uns war es Professor NUSSBAUM, der diesen Sport mit begeisterten Worten empfahl, in Frankreich Dr. TISSIÉ, ja in England pries ein ganzer Chorus von Ärzten das Rad fast als Panacee; wir nennen von denselben nur Dr. BLACKLAND, Dr. RICHARDSON, Dr. JENNINGS und Dr. HAMMOND. Der bekannte italienische Hygieniker, Professor MANTEGAZZA, aber schwang sich zu folgendem Hymnus auf: „Das Zweirad ist der Triumph des menschlichen Gedankens über die träge Materie. Zwei Räder, die kaum den Boden berühren, und die man für Flügel halten könnte, tragen dich in weite, weite Fernen mit wunderbarer, berauschender Schnelligkeit, ohne den mitleiderregenden Schweifs überanstrengter Tiere, ohne das häfsliche Ächzen rauchender Maschinen. Ein Wunder des Gleichgewichts, der Einfachheit, der Leichtigkeit! Ein Maximum der Kraft, ein Minimum an Werkzeugen, der Inbegriff der Schnelligkeit und Eleganz! Ein Mensch, der danach strebt, Engel zu werden, Merkur, der aus seinem Grabe auferstanden ist und lebendig, greifbar vor uns erscheint — das ist das Zweirad." Nüchterne Beobachter fanden jedoch mit der Zeit, dafs das Velociped auch seine Schattenseiten habe. Der bei Anfängern so häufige Sturz mit dem Rade gab den Chirurgen reichlich zu thun. Namentlich der Kopfsturz ist wegen seiner schweren Folgen, wie Schädelbruch, Gehirnerschütterung u. dergl., berüchtigt geworden. Der Radfahrer bleibt nämlich beim Überschlagen des Rades zunächst in seiner aufrechten Stellung, und erst in dem Momente, wo er mit den Füfsen den Boden berührt, reifst die Lenkstange beide Beine nach rückwärts, so dafs er auf die Hände und Kniee fällt. Nur wenn die Geschwindigkeit eine sehr grofse war und die Hände dem Anprall nicht standhalten können, schlägt auch der Kopf auf den Erdboden. Dementsprechend sind die häufigsten Verletzungen des Radfahrers Hautabschürfungen an Händen und Knieen, Verstauchungen der Handgelenke, Prellungen, bezw. Brüche der Kniescheibe. Der berüchtigte Kopfsturz kommt in der Regel blofs dann vor, wenn der Radfahrer bei einer besonders scharfen Kurve seitwärts hinausgeschleudert wird, folglich nicht im stande ist, den Hauptanprall durch Vorstrecken der Hände abzuschwächen, vielmehr erst mit einer Schulter und unmittelbar danach mit dem Kopfe auf die Erde aufschlägt. Nur besonders starke Schädel halten einen solchen Stofs aus. Fast noch bedenklicher als die gelegentlichen Verletzungen beim Stürzen sind die Folgen des sportlichen Mifsbrauches, der mit dem Fahrrade getrieben wird, und der bei Wettrennen seinen Gipfel erreicht. Manche Fahrer, namentlich solche, die sich nicht ordentlich trainiert haben, erreichen das Ziel in so erschöpftem Zustande, dafs jeder verständige Arzt den Kopf dazu schütteln

mufs. Schon die schlechte Haltung vieler Sportsleute auf dem Rade erregt Bedenken. Leider trachten nämlich manche Anfänger den Katzenbuckel einiger berühmt gewordener Dauerfahrer nachzuahmen, die, um eine gröfsere Kraft ausüben zu können, die Lenkstange möglichst tief stellen und infolgedessen mit ganz verkrümmtem Rücken auf der Maschine sitzen. Zu Spazierfahrten und Tagesreisen, die nicht den Zweck haben, möglichst viele Kilometer zurückzulegen, sondern die Schönheiten der Natur kennen zu lernen und den Lungen reine Luft zuzuführen, braucht man keine tiefe Stellung der Lenkstange. Abgesehen von der schlechten Körperhaltung, kommen bei denen, welche das nützliche Fahrzeug zu einem Werkzeuge des Sports machen, häufig Herzhypertrophie, Lungenblutungen und sonstige Folgen der Überanstrengung vor. Nach Durchnässungen auf weiten Touren an Regentagen werden auch rheumatische und katarrhalische Erkrankungen beobachtet. Alle die bisher aufgezählten Übelstände des falsch betriebenen oder übertriebenen Radfahrens können auch bei sonstigen forcierten Leibesübungen auftreten. Wir kennen aber noch andere Folgen, welche dem Radfahrersport speciell anhaften. Das Zweirad kann durch andauernde Erschütterung der Wirbelsäule dem Nervensystem, insbesondere dem Rückenmark, nachteilig werden und geradezu eine Reizung desselben hervorrufen. Es ist dies jedoch nur bei weiten Fahrten auf ungünstigem Terrain und bei schlecht gebauten Rädern der Fall. Seit Einführung des pneumatischen Radbelages, welcher die durch Unebenheiten des Bodens hervorgerufenen Stöfse abschwächt, kommt dieser Übelstand weniger als sonst zur Geltung. Aber Thatsache ist, dafs die vibrierenden Stöfse der Maschine den zu Nervenleiden disponierten Personen schlecht bekommen. Eine andere Wirkung übertriebenen Radfahrens ist eine eigentümliche Entzündung der Vorsteherdrüse. Diese Krankheit der Velocipedisten ist zuerst in England beobachtet worden, wo das Radfahren, wie jeder Sport, oft aufserordentlich übertrieben wird. Dr. J. W. Iridin berichtete im „*Med. and surg. Report.*“, dafs er innerhalb 18 Monaten 5 Fälle einer eigenartigen Entzündung der Vorsteherdrüse zu behandeln hatte, welche durch den Druck des Sattels des Zweirades auf dieselbe verursacht worden war. Ähnlich haben Dr. Millée und Dr. Ménière in der Pariser Société de médecine pratique über einige Fälle berichtet, wo nach angestrengtem Radfahren Harnröhrenentzündung und Harnzwang der Blase entstand. Auch Dr. Winckler selbst beobachtete, dafs ein leidenschaftlicher Radfahrer — er ist sogar Vorsitzender eines Radfahrerbundes — lange Zeit an einem derartigen Leiden laborierte. Zum Schlusse bemerkt Verfasser, dafs er weit entfernt davon sei, gegen jedes Radfahren polemisieren zu

wollen. Die gesundheitsfördernden Wirkungen einer mäfsigen Velocipedbenutzung seien unleugbar und augenscheinlich. Er warnt aber davor, Kinder und junge Leute radfahren zu lassen, deren Knochenwachstum noch nicht vollendet ist. Bei ihnen begünstigt dieser Sport Verkrümmungen der Wirbelsäule und läfst auch Herzaffektionen zu stande kommen. Will man trotzdem ein Kind radfahren lassen, so sorge man wenigstens für eine äufserst leicht gebaute Maschine, deren Mafse genau für seinen Körper passen, und dulde nicht, dafs es krumm darauf sitze. Wett- und Distanzfahrten aber überlasse man den Sportsmen.

Eine Schulbank mit fester Distanz ist, wie wir der *„Dtsch. med. Wochschr.“* entnehmen, von Marsch in Halberstadt konstruiert worden. Die den bisher eingeführten Schulbänken anhaftenden Mängel glaubt derselbe in einer absolut fest gebauten Bank vermieden zu haben, bei welcher das gleichzeitige Vorhandensein einer Plus- und Minusdistanz durch zusammentreffende kurvenartige Ausschnitte sowohl an der Innenseite der Tischplatte, wie des Sitzbrettes geschaffen ist. Hier kann der Schüler beliebig seine Stellung wechseln, sitzen und stehen in ungezwungener, hygienisch richtiger Körperhaltung. Auch soll sich die Disciplin seitens der Lehrer bei der eigenartigen Fixierung des Schülerplatzes leichter als bisher aufrecht erhalten lassen. Der Einwand, dafs durch die für jeden Schüler gewissermafsen vorhandenen zwei Plätze mehr Grundfläche für die Subsellien als sonst erforderlich sei, erweist sich als hinfällig, wenn man berücksichtigt, dafs für die Bemessung der Grundfläche nur die Minusdistanz in Frage kommt, so dafs die Ersparnis gegenüber Bänken mit Plusdistanz durch die Vergröfserung der Banklänge annähernd ausgeglichen wird. Die Konstruktion dieser Bank hat den besonderen Vorzug, dafs das Aptieren alter Schulbänke nach dem neuen System mit Leichtigkeit und ohne gröfseren Kostenaufwand vorgenommen werden kann.

Tagesgeschichtliches.

Das Unterrichtsprogramm der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit auf das Jahr 1894 bietet den Teilnehmern folgende Fächer zur Wahl: Unterweisung in den Arbeiten der Vorstufe des Handfertigkeitsunterrichts, Papparbeit, Hobelbankarbeit, ländliche Holzarbeit, Holzschnitzerei, Metallarbeit, ländliche Metallarbeit, Formen in Thon und Plastilina, Obst- und

Gartenbau, Unterweisung in der beim Herstellen von physikalischen Apparaten notwendigen Glasbearbeitung. Die Gesamtleitung führt der Direktor der Anstalt, Dr. W. GÖTZE, und in Stellvertretung desselben Professor M. ZUR STRASSEN, Direktor des Kunstgewerbemuseums in Leipzig. Genügende Beteiligung vorausgesetzt, werden vier fünfwöchige Unterrichtskurse, und zwar vom 29. März bis 2. Mai, vom 25. Juni bis 28. Juli, vom 30. Juli bis 1. September und vom 3. September bis 6. Oktober stattfinden. Nach Schlufs der Kurse können Mitglieder auf Wunsch Bescheinigungen und Zeugnisse über ihre Thätigkeit und ihre Befähigung für den Arbeitsunterricht erhalten. Das Honorar, welches im voraus zu erlegen ist, beträgt 60 Mark für jeden fünfwöchigen Kursus und 15 Mark für das Material, wogegen den Teilnehmern die von ihnen gefertigten Arbeiten als Modelle für ihren künftigen Unterricht verbleiben. Anmeldungen, sowie Anfragen sind zu richten an Direktor Dr. W. GÖTZE in Leipzig, Schenkendorfstrafse 61.

Die Gesundheitsverhältnisse der Dorfschüler des Kreises Isenhagen in Hannover sind vor einiger Zeit von Kreisphysikus Dr. MAX LANGERHANS in Hankensbüttel festgestellt worden. Nach einem Berichte desselben in der *„Ztschr. f. Medizbeamt.“* waren von den untersuchten 2367 Kindern gesund 752 = 74,0 %, krank 615 = 26,0 % und nach Abrechnung der Kurzsichtigen gesund 1879 = 79,4 %, krank 488 = 20,6 %. Von den 1160 Knaben erwiesen sich gesund 845 oder 72,9 %, krank 315 oder 29,1 % und, wenn man von den Myopen absieht, gesund 907 oder 78,2 %, krank 253 oder 21,8 %. Unter den 1207 Mädchen endlich wurden gefunden gesunde 907 = 75,2 %, kranke 300 = 24,8 % und nach Ausschlufs der Kurzsichtigen gesunde 972 = 80,6 %, kranke 235 = 19,4 %. Aus diesen Zahlen geht hervor, dafs die Kränklichkeit der Schulkinder des Kreises Isenhagen verhältnismäfsig gering ist, auf jeden Fall sehr viel geringer, als sie bei den Schülern höherer Lehranstalten gefunden wird, wo die Krankenzahl, zumal in den obersten Klassen, bekanntlich eine aufserordentlich hohe zu sein pflegt. Doch auch den Volksschülern anderer Gegenden, beispielsweise den dänischen ländlichen Volksschülern gegenüber, welche 29 % Kranke aufzeigen, erweist sich die Schuljugend des Kreises Isenhagen mit 20,6 % Kränklicher als relativ recht gesund. Wie anderwärts, so nimmt auch hier das Krankenprozent während der Zeit des Schulbesuches, wenn auch nur in geringem Grade, zu. Diese Zunahme ist aber so wenig gleichmäfsig, dafs man kaum ein sich gleich bleibendes, allmählich in schädlichem Sinne auf die Gesundheit der Kinder einwirkendes Agens als die wesentliche Ursache annehmen kann. Eine eingehende Betrachtung zeigt vielmehr, dafs es zumeist die Infektionskrankheiten

und ihre Folgezustände sind, welche gewissen Örtlichkeiten und auch gewissen Altersklassen das Gepräge einer gröfseren Kränklichkeit aufdrücken. Was die Erkrankungen der Schulkinder des Kreises Isenhagen im einzelnen betrifft, so wurde Kopfschmerz bei 2,6% der Knaben und 3,2% der Mädchen beobachtet, und zwar zeigte derselbe eine beachtenswerte Zunahme bei den der Pubertät sich nähernden beiden ältesten Jahrgängen der Mädchen mit 7,5%, bezw. 7,8%. Dieselbe Erscheinung fand sich auch bei der Blutarmut, an welcher 1,5% der Knaben und 2,6% der Mädchen litten. Auch hier stieg die Zahl der Blutarmen beim letzten Jahrgang der Mädchen von 2,1% auf 5,4%. Nasenbluten mit 0,3% und Nervosität mit 0,2% bei den Mädchen, sowie 0,3% bei den Knaben spielten nur eine sehr untergeordnete Rolle. Appetitlosigkeit als solche kam kaum je vor. Unter den sämtlichen Kindern litten nur 16 daran, und zwar meistens Rekonvalescenten oder sonst schwächliche Individuen. Äufsere Krankheiten des Auges fanden sich recht zahlreich, nämlich bei 39 Knaben = 3,3% und 41 Mädchen = 3,2%. Meist handelte es sich um follikuläre oder sonstige Bindehautentzündungen, Lidrand- und Hornhautentzündungen, Hornhauttrübungen, Augenzittern und Schielen. Als kurzsichtig erwiesen sich von den 2084 Schulkindern der ältesten 7 Jahrgänge 106 oder 7,6%. Von den Mädchen waren 7,5%, von den Knaben 7,8% myopisch. Im einzelnen verteilte sich die Kurzsichtigkeit folgendermafsen:

Alter in Jahren	Zahl der untersuchten Knaben und Mädchen	Zahl der kurzsichtigen Knaben und Mädchen	Prozent der kurzsichtigen Knaben und Mädchen
7	310	25	8,0
8	303	22	7,2
9	306	19	6,2
10	269	21	7,8
11	283	21	7,5
12	309	25	8,9
13	304	28	9,2
Summa	2084	160	7,6

Die Hauptursache der Myopie war offenbar Vererbung. Es wurde in sehr vielen Fällen von dem Lehrer angegeben, dafs die Eltern oder die älteren Geschwister myopischer Kinder ebenfalls kurzsichtig

seien. Interessant war auch, dafs unter den 5 Zwillingspaaren, welche sich in den Schulen vorfanden, zweimal beide Zwillinge an Kurzsichtigkeit litten. Es verdient ferner Erwähnung, dafs der Lehrerstand, welcher wohl mit Recht als der brillentragende Stand κατ' ἐξοχήν gilt, eine ganz unverhältnismäfsig grofse Zahl kurzsichtiger Kinder in die Schulen geliefert hatte. Rückgratsverkrümmung kam bei 7 Knaben = 0,6 %, dagegen bei 20 Mädchen = 2 % zur Beobachtung, wobei zweifelsohne viele leichtere Fälle übersehen wurden. Die Hauptschuld an der grofsen Zahl der Rückgratsverkrümmungen gerade bei Mädchen scheint in dem häufigen Tragen jüngerer Geschwister zu liegen. Skrofulose liefs sich sehr oft konstatieren. Dabei wurden eiternde Halsdrüsen u. s. w., sobald sie das einzige Symptom bildeten, unter Tuberkulose und nicht unter Skrofulose eingetragen, andererseits aber auch nicht jedes Kind, bei dem die sorgfältigste Untersuchung nur eine einzelne geschwollene Halsdrüse erkennen liefs, nun gleich als skrofulös angesehen. Nach diesem Mafsstabe gemessen, erwiesen sich 73 Knaben oder 6,2 % und 52 Mädchen oder 4,3 % als unzweifelhaft skrofulös. Unter den anderen langwierigen Krankheiten müssen zunächst die Ohrenkrankheiten erwähnt werden, welche um so wichtiger sind, als sie häufig den Grund zu unheilbarer Schwerhörigkeit legen. Der Zahl nach am häufigsten waren eiterige Ohrenausflüsse, die bei 24 Knaben und 16 Mädchen vorkamen. Schwerhörigkeit, ohne dafs zur Zeit der Untersuchung Ausflufs vorhanden war, wurde in 15 Fällen ermittelt. Von den 40 Kindern mit Ohreneiterung hatten 26 in den beiden letzten Jahren Scharlach durchgemacht, während bei 5 Kindern der Ohrenflufs als Folge einer schweren Masernepidemie zurückgeblieben war. Auch bei den 15 Kindern, die, ohne Ohrenflufs zu haben, schwerhörig waren, mufste siebenmal Scharlach, einmal Masern als Ursache der Schwerhörigkeit angesehen werden. Von Hautkrankheiten wurden 5 Fälle von Ekzem, 18 von Impetigo contagiosa und 8 andere Dermatosen notiert. Interessant ist, dafs sich unter den 18 Impetigokranken 16 Knaben befanden, offenbar eine Folge der geringer entwickelten Reinlichkeit bei der männlichen Schuljugend. Herzkrankheiten kamen bei 10 Kindern vor, und zwar war einmal ein Klappenfehler, einmal eine Verschiebung des Herzens mit Herzklopfen infolge eines schrumpfenden Exsudates, dreimal Vergröfserung des Herzens mit Herzklopfen und Kurzatmigkeit, einmal Unregelmäfsigkeit und Schwäche der Herzthätigkeit, einmal nur Herzklopfen vorhanden. Was die Lungenkrankheiten betrifft, so zeigte sich länger dauernder Husten mit Auswurf nur bei 5 Kindern, von denen eines an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose litt, ein anderes der Lungen-

tuberkulose mindestens sehr verdächtig war. Vom Schulbesuche zurückgehalten wurde ferner ein Kind mit Tuberkulose der Lungen und der Rückenwirbelsäule. Knochen-, bezw. Gelenktuberkulose fand sich bei 3 Kindern. Wegen ähnlicher Leiden waren 2 in auswärtigen Kliniken untergebracht. Rhachitis höheren Grades kam bei 3 Kindern vor. Defekte der psychischen Thätigkeit von leichtem Schwachsinn bis zum ausgebildetsten Blödsinn wurden bei 10 Knaben und 10 Mädchen festgestellt, häufig mit Schwerhörigkeit, zuweilen auch mit körperlichen Mifsbildungen kompliziert. Eins dieser Kinder hatte gleichzeitig eine Hasenscharte, Mifsbildung der Ohren und Aphasie, ein anderes war ein ausgeprägter Mikrocephalus. An Veitstanz litten 2 Mädchen, die derselben Schulklasse angehörten, an Epilepsie 3 Knaben und 3 Mädchen. Stottern fand sich bei 23 Kindern, und zwar bemerkenswerterweise bei 19 Knaben und 4 Mädchen. Soweit die kleinen Ziffern einen Schlufs zulassen, schien die Zahl der Stotterer und die Heftigkeit des Stotterns während des Schulbesuches zuzunehmen. Ein Knabe litt an Incontinentia urinae, mehrere an Bettnässen. Vier Knaben hatten Leistenbrüche, einer litt an Wasserbruch. Schliefslich fanden sich noch einige Mifsbildungen, einmal beiderseitige Klumpfüfse, einmal Defekt beider Ellenbogengelenke, einmal eine Mifsbildung des Schädels, einige geheilte Hasenscharten und zwei kleinere Gefäfsgeschwülste. Im allgemeinen ist der Gesundheitszustand der untersuchten Kinder günstig zu nennen. Denn die langwierigen Krankheitszustände, welche sich als Folge socialen Elends, vor allem ungenügender Ernährung, ausbilden, spielen hier ebensowenig eine Rolle, wie die eigentlichen Schulkrankheiten, die als Folge geistiger Überanstrengung anzusehen sind. Es waren vielmehr fast ausschliefslich die Seuchen, welche die Kränklichkeit der Schüler hervorragend beeinflufst hatten.

Fufsballwettstreit zwischen den Studenten von Oxford und Cambridge. Wie alljährlich ein Ruderwettkampf zwischen den Universitäten Oxford und Cambridge ausgefochten wird, so ist dies auch mit einem Fufsballwettkampf der Fall. Mitte Dezember v. J. fand er in London statt. An 10000 Personen schauten demselben zu. Keiner Partei gelang es, ein Mal zu gewinnen; Oxford brachte es aber doch einmal fertig, den Ball dem gegnerischen Male gefährlich nahe zu bringen. Auf Grund dieses Vorkommnisses wurden die Oxforder für Sieger erklärt.

Mäfsigkeitsunterricht in den Schulen des Auslandes. In Amerika hatten 1891 24 der 38 Staaten der Union obligatorischen Unterricht eingeführt in Physiologie und Hygiene mit besonderer Rücksicht auf die Einwirkungen der berauschenden Getränke auf

Gesundheit und Glück.[1] Der gleiche Unterricht wird auf Beschlufs des Kongresses in allen Schulen der Territorien erteilt, so dafs also die höchste gesetzgeberische Versammlung der Vereinigten Staaten sich dafür erklärt hat. Dieselbe hat auch durch eine Verordnung vom Jahre 1886 bestimmt: „Nach dem 1. Januar 1888 soll niemand die Berechtigung haben, in öffentlichen Schulen zu lehren, der nicht in Physiologie und Hygiene mit specieller Berücksichtigung des Kapitels über die Eigenschaften der alkoholischen Getränke, sowie der Narkotika und deren Wirkungen auf den menschlichen Körper ein befriedigendes Examen abgelegt hat.“ Ähnliche Bestimmungen gelten in einigen Teilen Kanadas und anderen britischen Kolonien. In Grofsbritannien ist mancherlei der Art versucht worden. Am wichtigsten erscheint der private Unterricht für Schulkinder teils durch Redner der Mäfsigkeitsvereine, die in die Schulen geschickt werden, teils durch die Kindermäfsigkeitsvereine „Bands of Hope“, „Juvenile Temples of the Order of Good Templars“, „Juvenile Sons of the Phoenix“, „Juvenile Rechabites“ u.s.w. Im ganzen gab es 1891 16724 Mäfsigkeitsvereine für Kinder, welche 1975696 Mitglieder zählten. Die Mäfsigkeitsredner, die in die Schulen geschickt werden, halten dort nach der Schulzeit kurze Vorträge von $^1/_2$—1 Stunde über die Wirkungen des Alkohols, welche sie durch chemische Experimente, durch statistische Zeichnungen u. dergl. eindringlich zu machen suchen. Oft werden die Kinder aufgefordert, den Inhalt dieser Vorträge aus dem Gedächtnis niederzuschreiben; die besten Arbeiten erhalten Preise. So hat die „Band of Hope Union“, nachdem sie 10000 £ Sterling für diesen Zweck gesammelt hatte, vor einigen Jahren neun tüchtige Redner in die Schulen des Landes entsendet; diese haben in den ersten zehn Monaten in 2544 Schulen vor 277671 Kindern gesprochen; nicht weniger als 111832 Kinder schickten Aufsätze über das Gehörte zur Preisbewerbung ein. Über 240 Ortsschulkommissionen haben die Erlaubnis zu diesen Vorträgen erteilt. Auch die „National Temperance League“ unterhält einen oder zwei Wanderredner für die Schulen, und zwar schon gegen dreifsig Jahre. Der Sekretär teilte 1889 mit, dafs ungefähr 100000 Aufsätze der zuhörenden Kinder eingegangen seien, von denen 1820 Preise erhalten hätten. Bemerkenswert ist ein Beschlufs, den die Londoner Schulkommission schon 1877 gefasst hat, und der noch in Kraft besteht. Sie hat nämlich verfügt, dafs in Rücksicht auf die Verbreitung der Unmäfsigkeit und ihrer schlimmen Folgen für die Gesellschaft eine besondere Belehrung über die Gefahren der

---

[1] Vgl. *diese Zeitschrift,* 1890, No. 5, S. 297; No. 10, S. 613—614. D. Red.

Trunksucht in allen Volksschulen der Stadt geboten werde, wo sich Gelegenheit dazu bietet. Erstens sollen die Lehrer in der ersten Stunde des Tages im Anschlufs an das Lesen der heiligen Schrift, wenn der Text eine Handhabe bietet, zur Tugend der Mäfsigkeit ermahnen. Zweitens können die Lese- und Schreibbücher dem gleichen Zwecke dienstbar gemacht werden. Drittens empfiehlt es sich, an den Wänden der Schulzimmer Darstellungen auf Plakaten aufzuhängen, die den Nutzen der Nüchternheit, Sparsamkeit und Arbeitsamkeit zeigen. Viertens sollen in den Gesangstunden Lieder zum Preise der Mäfsigkeit eingeübt werden. Fünftens wird empfohlen, dafs die Schulzimmer nach den Unterrichtsstunden geeigneten Rednern für Mäfsigkeitsvorträge zur Verfügung gestellt werden, damit sie vor den Schulkindern sprechen; doch soll stets erst die Erlaubnis des Schulvorstandes eingeholt werden und die Teilnahme der Lehrer und Schüler gänzlich freiwillig sein. Immer wieder hat man bei diesen Vorträgen fremder Redner gefunden, dafs, um die Kinder zu gewinnen, es vor allem nötig ist, zuerst die Lehrer für die Sache zu erwärmen. Wenn der Lehrer mit verschränkten Armen den Vortrag mit anhört und die Kinder merken, dafs er ganz anderer Meinung ist, als der Redner, so hat die Rede nur schwache Wirkung. Und dieser Fall ist sehr häufig, da die Vortragenden sich ja nicht auf die Forderung strenger Mäfsigkeit beschränken, der kein Lehrer widersprechen könnte, sondern gänzliche Enthaltung verlangen. Deshalb geben sich die genannten Vereine Mühe, die Lehrer zum Glauben an die Abstinenz zu bekehren. Die „Band of Hope Union“ läfst auch die Schullehrerseminare durch ihre Redner besuchen. Die „National Temperance League“ schreibt alljährlich Preise für Seminaristen aus. Verlangt werden von diesen Antworten auf bestimmte Fragen aus dem Gebiete der Physiologie und besonders der Alkoholkunde, meist in Anschlufs an die Handbücher von Dr. Richardson, Dr. Forster u. a. Die genannte Gesellschaft hält auch jedes Jahr mehrere Versammlungen für Lehrer und Lehrerinnen in den grofsen Städten ab, wobei z. B. 1890 mehr als 600 Lehrer die betreffenden Vorträge hörten. In Schweden ist durch Königliche Verfügung vom 4. November 1892 angeordnet, dafs gemäfs einem Beschlufs der Kammern vom 4. Mai 1891 die Hygiene und besonders der Unterricht über die Gefahren des Alkohols als obligatorisches Schulfach einzuführen ist. Auch das neue Schulgesetz Norwegens macht die Volkshygiene zum Unterrichtsfach. In Schweden besteht übrigens seit Juli 1891 eine „schwedische Abteilung des Enthaltsamkeitsvereins nordischer Lehrer“, die nach dem Vorbilde des finnländischen „Lehrervereins für Hygiene und Nüchternheit“ begründet ist. Ebenso ist

für Nordschleswig ein solcher Verein von einem jungen Lehrer auf Alsen bereits angeregt. In Schweden hat die Enthaltsamkeitssache auch unter den Studierenden viele Freunde. So besteht seit kurzem in Upsala als Mittelpunkt für die Propaganda ein Studentenheim mit Wohnungen für 16 Studierende und Versammlungssälen, in denen keine alkoholhaltigen Getränke verschänkt werden. In Dänemark hat kürzlich das Ministerium 500 Kronen zur Herausgabe einer Alkoholkunde für Lehrer bewilligt, die von dem Arzte Michael Larsen und dem Reichstagsabgeordneten Kandidat Trier ausgearbeitet und allen Lehrern an öffentlichen Schulen zugestellt werden soll. Wir möchten hier auch einige Äufserungen wiedergeben, die der aus Schleswig-Holstein stammende dänische Lehrer C. Wagener auf dem Mäfsigkeitskongresse in Christiania über frühere Leistungen der Schule auf diesem Gebiete gethan hat: „Ich habe zwei dänische Lesebücher mitgebracht und werde mir erlauben, Ihnen dieselben vorzulegen. Das eine, „Birch: *Naturen, Mennesket og Borgeren*“, war in der Mitte des Jahrhunderts in allgemeinem Gebrauch; das andere, „Matzen: *Dansk Laesebog II*“, ist gegenwärtig eins der gebräuchlichsten. Ersteres hebt mit 20 Erzählungen an. Nicht weniger als 5 derselben warnen vor den Gefahren des Wirtshauslebens und des Branntweintrinkens. In einem der folgenden Abschnitte wird die Gesundheitslehre abgehandelt und da wiederum vor dem Branntwein gewarnt. In meiner Jugend war in den Herzogtümern der schleswig-holsteinischen Gnomon vom Oberkonsistorialrat Dr. Klaus Harms ein sehr beliebtes Lesebuch, in dem gleichfalls die Unmäfsigkeit getadelt wird. Von Holland ist uns nur bekannt, dafs einige der englischen Alkoholkatechismen ins Holländische übersetzt sind und deren Verbreitung und Benutzung durch die obersten Schulbehörden empfohlen wurde. Dagegen ist man in Belgien kürzlich sehr energisch für die Beeinflussung der Schüler zu gunsten der Mäfsigkeit eingetreten. Im September 1887 erliefs der Oberschulinspektor der Provinz Limburg F. A. Robyns ein Schreiben an alle Schulinspektoren der Provinz des Inhalts, sie möchten die Lehrer dazu ermuntern, der Jugend Abscheu vor der Trunksucht einzuflöfsen und überall unter den Schulkindern Mäfsigkeitsvereine zu errichten. Zu diesen Vereinen seien diejenigen Kinder zuzulassen, die das zwölfte Lebensjahr erreicht hätten und sich freiwillig verpflichten wollten, bis zu ihrem 20. Lebensjahre sich des Branntweins und anderer starker Getränke zu enthalten und nur einen mäfsigen Gebrauch zu machen von Wein und Bier. Dieser Aufforderung wurde vielerorten Folge geleistet; nach Verlauf eines Jahres bestanden 107 solcher Kindervereine und zu Anfang 1892 an den 237 Schulen der Provinz 209 Vereine mit ungefähr 5000 Kindern,

die jenes Versprechen gegeben hatten. Unter dem 26. Januar 1892 stattete ROBYNS an den Unterrichtsminister DE BURLET über diese Sache Bericht ab, widerlegte die von verschiedenen Seiten gegen die Kindervereine erhobenen Einwürfe, beschrieb das Verfahren bei ihrer Errichtung und ersuchte das Ministerium, sich der Angelegenheit anzunehmen. „Die Société belge de Tempérance“ schlofs sich diesem Bestreben an, und unter dem 3. April 1892 richtete das Ministerium des Innern und des öffentlichen Unterrichts ein Rundschreiben an alle Schulinspektoren des Landes, wodurch diesen die Nachahmung des in Limburg gegebenen Beispiels empfohlen worden ist. In der Schweiz schliefslich ist in den letzten Jahren auf den Universitäten und Gymnasien eine sehr bemerkenswerte Bewegung gegen die alkoholischen Getränke entstanden, nachdem ihre Vorkämpfer, Professor BUNGE in Basel und Professor FOREL in Zürich, schon einige Jahre länger den Kampf aufgenommen hatten. Eine grofse Zahl Docenten und Studenten der Schweizer Universitäten sind eifrige Mitglieder der Alkoholgegnervereine. Eine Diskussion in der alten grofsen Vereinigung der Schweizer Studenten „Zofingia“ hat zur Anerkennung der Temperenz „als einer das sociale Wohl fördernden Bewegung“ und zu dem Beschlusse geführt, dafs auch Abstinente Mitglieder werden können, da die Freundschaft auch bei alkoholfreiem Getränk gepflegt werden könne und Kommentdifferenzen unwichtig seien. In Zürich, Basel und Bern haben Universitätsprofessoren für studentische Zuhörer starkbesuchte Vorträge über die verschiedenen Teile der Getränkefrage gehalten, von denen wir hier nur die Rede des Berner Professors und Nationalrats Dr. C. HILTY über „die Aufgaben der akademischen Jugend im Kampfe gegen die Trinksitten“ hervorheben wollen. Enthaltsamkeitsvereine für Gymnasiasten bestehen in St. Gallen und Basel. Lassen sich auch die Einrichtungen des Auslandes zur Bekämpfung des übertriebenen Alkoholgenusses nicht ohne weiteres in die deutschen Schulen übertragen, so sollten doch auch diese in den Kampf gegen die für Geist und Leib gleich gefährliche Trunksucht eintreten, und das um so mehr, als in Deutschland auch Kinder bereits derselben hin und wieder verfallen sind.

Eiskämpfe für Schüler. Der Berliner Eislaufverein von 1886, so berichtet die *„Dtsch. Turn-Ztg.“*, veranstaltet in diesem Winter unter dem Titel: „Ermunterungslaufen für Schüler“ ein Wettkunstlaufen. Die Wettübungen, drei an der Zahl, müssen aus dem Stande und auf einem Fufse ausgeführt werden, der andere Fufs, der „Spielfufs“, stöfst ab. Jeder Bewerber hat die drei Übungen hintereinander vorzuführen. Die Sieger erhalten nützliche Gebrauchsgegenstände. Der Berliner Verein hofft dadurch, eine regere Beteiligung am Schlittschuhlaufen überhaupt und eine Hebung des Kunstlaufens im besonderen unter den Schülern zu bewirken.

Der Verein zur Speisung armer Schulkinder in Budapest versendet soeben seinen Jahresbericht. Wir entnehmen demselben, daſs im vorigen Schuljahre an 24 Stellen 101 122 Portionen warmen Mittagessens an 1650 Kinder, 947 Knaben und 703 Mädchen, verabreicht worden sind. Auf ein Kind entfielen demnach im Durchschnitt 60 Mahlzeiten. Die Einnahmen betrugen 12 353 fl., die Ausgaben 8849 fl.; zu den ersteren steuerte der König ein Geschenk von 1000 fl., die Stadt Budapest eine Subvention von 2000 fl. bei. Präsident des Vereins ist Direktor ANTON BERECZ.

Amtliche Verfügungen.

Erlaſs des Königlich preuſsischen Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten wegen Wegfalls der öffentlichen Prüfungen an den höheren Schulen.

Berlin, den 7. Oktober 1893.

Aus den in Gemäſsheit meiner Rundverfügung vom 20. April d. Js. — U. II. 10870 — von sämtlichen Königlichen Provinzialschulkollegien erstatteten Berichten habe ich die Überzeugung gewonnen, daſs die Einrichtung der öffentlichen Prüfungen an höheren Schulen zum Schlusse des Schuljahres in den Augen des Publikums fast überall dasjenige Interesse verloren hat, welches ihr in früheren Zeiten entgegengebracht wurde.

Da somit der Hauptzweck der Einrichtung, die Vermittelung des Zusammenhangs zwischen Schule und Familie, nicht mehr erreicht wird und die Prüfung vielfach zu einer leeren Schaustellung zu werden droht, so ermächtige ich die Königlichen Provinzialschulkollegien, dieselbe mit Schluſs dieses Schuljahres an allen den höheren Schulen in Wegfall zu bringen, an denen nicht, wie dies an manchen staatlichen Anstalten nach den vorliegenden Berichten der Fall ist, die Beibehaltung der alten Einrichtung ausdrücklich gewünscht wird.

Die Direktoren und Lehrerkollegien aller derjenigen Anstalten, an welchen die öffentlichen Prüfungen beseitigt werden, haben um so eifriger dafür Sorge zu tragen, daſs die öffentlichen Feierlichkeiten an den hergebrachten Festtagen der Schule ein möglichst lebhaftes Interesse für das Publikum gewinnen und der Förderung engerer Beziehungen zwischen Schule und Elternhaus in noch höherem Maſse als bisher dienstbar gemacht werden.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) BOSSE.

An sämtliche Königliche Provinzialschulkollegien.

Verordnung des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 15. Juni 1893, Z. 4293, enthaltend eine teilweise Abänderung der Verordnung vom 6. Juni 1888, Z. 3776, betreffend Mafsregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten durch Schulen, Lehr- und Erziehungsanstalten.

Der k. k. niederösterreichische Landesschulrat findet im Einvernehmen mit der k. k. niederösterreichischen Statthalterei die §§ 4, 12 und 14 der Verordnung vom 6. Juni 1888, Z. 3776, L.-G.-Bl. No. 40, in nachstehender Weise abzuändern, bezw. zu ergänzen:

§ 4.

Die schulpflichtigen Wohnungsgenossen eines Erkrankten sind bei Keuchhusten, sobald sich an ihnen die ersten Symptome eines Katarrhs der Luftwege zeigen, bei allen übrigen Infektionskrankheiten aber unbedingt vom Schulbesuche auszuschliefsen.

Der politischen Bezirksbehörde bleibt es überlassen, in besonderen Fällen bei Entstehung von Lokalepidemien oder bei Bildung von Epidemieherden Veranlassung zu treffen, dafs nach Umständen die Kinder eines Teiles eines Hauses oder selbst eines ganzen Hauses vom Schulbesuche ausgeschlossen werden.

§ 12.

Ist in der im gemeinschaftlichen Haushalte lebenden Familie eines im Schulgebäude selbst wohnenden Schulorganes eine Infektionskrankheit ausgebrochen, so haben der betreffende Bedienstete und alle Mitglieder seiner Familie, welche mit ihm in derselben Wohnung zusammenleben, auf die Dauer der Ansteckungsgefahr sich jedes Verkehrs mit anderen Schulorganen, mit den Schülern und mit deren Familien gänzlich zu enthalten, und es ist daher der betreffende Funktionär auch vom Schuldienste für so lange fern zu halten, bis durch den Amtsarzt (§ 2) die Beseitigung der Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit, sowie die Durchführung der Desinfektion konstatiert worden ist.

Bei Keuchhustenerkrankungen in der Familie eines im Schulgebäude wohnhaften Schulorganes hat sich derselbe, wenn sich bei ihm die ersten Symptome eines Katarrhs der Luftwege zeigen, dem Amtsarzte vorzustellen, welcher entscheidet, ob dies Schulorgan sich vom Dienste zu enthalten hat.

§ 14.

Lehrpersonen an öffentlichen und Privat-, Volks-, Bürger-, Mittelschulen und an Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, ferner

an öffentlichen Privathandelsschulen und an den dem k. k. niederösterreichischen Landesschulrate unterstehenden gewerblichen Lehranstalten, in deren mit ihnen in gemeinschaftlichem Haushalte lebenden Familien eine Infektionskrankheit aufgetreten ist, haben sich insolange der Erteilung des Unterrichtes in der Schule oder Anstalt und des Verkehres mit derselben zu enthalten, bis vom Amtsarzte (§ 2) die Beseitigung der Ansteckungsgefahr konstatiert ist.

Bei Keuchhustenerkrankungen in ihrer Familie haben sich dieselben Personen, sobald sich bei ihnen die ersten Symptome eines Katarrhs der Luftwege einstellen, dem Amtsarzte vorzustellen, welcher entscheidet, ob die Lehrperson sich vom Schuldienste zu enthalten hat.

Verfügung der Königlichen Regierung zu Schleswig, betreffend den Beginn des Schulunterrichtes infolge der durch die Einführung der mitteleuropäischen Zeit als Einheitszeit für Deutschland geänderten Verhältnisse in der Provinz Schleswig-Holstein.

Schleswig, den 9. September 1893.

In den Berichten, welche auf unsere Rundverfügung vom 5. Juli d. J. — II. 8685 —, betreffend die allgemeine Anordnung eines um ½ Stunde späteren Beginnes des Vormittagsunterrichts in allen unserem Geschäftsbereich angehörenden Volksschulen während der dunkelsten Monate des Winterhalbjahres, erstattet worden sind, hat sich zwar die überwiegende Mehrzahl der Schulbehörden mit einer solchen Anordnung einverstanden erklärt, von einer Minderzahl dieser Behörden sind jedoch verschiedene, den örtlichen Verhältnissen ihres Aufsichtsbezirkes entnommene Bedenken erhoben, welche Berücksichtigung verdienen, deren Berücksichtigung aber zu zahlreichen Ausnahmen von der einzuführenden Regel für einzelne Städte und Landesschuldistrikte führen würde.

Wir haben uns daher veranlafst gesehen, von der beabsichtigten allgemeinen Anordnung Abstand zu nehmen, und wollen vielmehr nach wie vor den einzelnen Ortsschulbehörden (§§ 47 und 68 der allgemeinen Schulordnung vom 24. August 1814) überlassen, in Gemäfsheit der Bekanntmachung vom 7. Juni 1869, betreffend die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden u. s. w., sowie des § 8 der Lauenburgischen Landschulordnung vom 16. Oktober 1868 auch während des Winterhalbjahres den Beginn des Vormittagsunterrichts, sowie die Verteilung der Unterrichtsstunden den örtlichen Verhältnissen entsprechend festzusetzen.

Dabei bleibt es diesen Behörden insbesondere gestattet, in Rücksicht auf die durch das Reichsgesetz vom 12. März d. J. eingeführte einheitliche Zeitbestimmung den Beginn des Vormittags-

unterrichts während der Zeit vom 15. November bis zum 15. Februar — beide Tage eingeschlossen — bis zu einer halben Stunde später als bisher anzusetzen und danach den Schlufs des Vormittagsunterrichts, sowie Beginn und Schlufs des Nachmittagsunterrichts anderweitig zu bestimmen, jedoch sind die Pausen zwischen den Unterrichtsstunden nicht zu beschränken, und es darf der Vormittagsunterricht nicht später als 9 Uhr beginnen.

Beginn und Dauer des Vor- und Nachmittagsunterrichts sind stets in dem vom Ortsschulinspektor zu genehmigenden und zu unterschreibenden, in dem Schulzimmer aufzuhängenden Stundenplane genau anzugeben.

Die Schulbehörden ersuchen wir, die Ortsschulinspektoren ihres Aufsichtsbezirkes von dieser Verfügung in Kenntnis zu setzen.

Königliche Regierung, Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.
(Gez.) Kuntze.

An sämtliche Königliche Schulvisitatorien
und städtische Schulbehörden, sowie an
die Herren Kreisschulinspektoren.

Rundschreiben des Ortsschulrates für den VI. Wiener Bezirk bezüglich der Impfung und Wiederimpfung der Schulkinder.

Ortsschulrat
für den VI. Wiener Bezirk Mariahilf.
Z. 544.

Zufolge Dekretes des Wiener Magistrates vom 4. d. M., Z. 50 538, ist die Impfung der Schulkinder, und zwar die Erstimpfung der nicht geimpften und die Revaccination der seit 10 Jahren nicht geimpften Kinder, nach Einwilligung der Eltern hierzu, an allen Volks- und Bürgerschulen in der Zeit vom 1. bis 31. Mai 1893 durchzuführen.

Wegen des Tages und der Zeit der Impfung, sowie des Lokales hierzu hat sich der städtische Arzt mit dem Ortsschulrate und der betreffenden Schulleitung ins Einvernehmen zu setzen.

Im Sinne des Ortsschulratsitzungsbeschlusses vom 20. d. M. ergeht nunmehr an Euer Wohlgeboren das dringende Ersuchen, die Schulimpfung durch

1. zweckdienliche Einwirkung auf die Eltern,
2. Unterstützung des städtischen Arztes mit Zuhilfenahme der Lehrpersonen
   a. bei Überwachung der Kinder und Aus- und Ankleiden derselben, sowie
   b. bei Führung des Impfprotokolles und Ausfertigung der Impfscheine

werkthätig fördern zu wollen.

Endlich sind die bei der Impfung notwendigen Gerätschaften, wie Lavoir, Handtücher etc., aus dem Schulinventar zur Verfügung zu stellen.

Wien, am 27. April 1893.

Der Vorsitzende des Ortsschulrates des VI. Bezirkes.
(Gez.) GRABNER.

Personalien.

Professor PASTEUR in Paris ist von der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Die Woroneshsche Abteilung der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit hat unseren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Wirklichen Staatsrat Dr. med. ALEXANDER VON WIRENIUS, welcher Präsident der Sektion für Schulgesundheitspflege in der Centrale der genannten Gesellschaft ist, zu ihrem Ehrenmitgliede gewählt.

Dem Professor der Hygiene Dr. K. FLÜGGE in Breslau ist der Charakter als Geheimer Medizinalrat verliehen worden.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Privatdocenten Dr. O. LASSAR in Berlin, wurde das Prädikat Professor erteilt.

Dem praktischen Arzte und Hausarzte am Königlichen Erziehungsinstitute für Studierende in München Dr. GUIDO STIELER ist der Titel und Rang eines Königlichen Hofrats verliehen worden.

Bei Gelegenheit der Landesausstellung in Troppau hat das Preisgericht der Lehrerin, Fräulein MARIANNE NIGG zu Korneuburg in Niederösterreich, für den Entwurf einer verbesserten Mädchenschulbank die bronzene Medaille zuerkannt.

Es erhielten: den roten Adlerorden II. Klasse mit der Krone und Eichenlaub der Kinderarzt Geheimrat Dr. HENOCH in Berlin, den roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub der vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimer Obermedizinalrat Dr. SCHÖNFELD in Berlin, den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der aufserordentliche Professor der Hygiene, Geheimer Regierungsrat Dr. FINKELNBURG in Bonn, den roten Adlerorden IV. Klasse der Gymnasialdirektor Dr. EBERHARD in Sigmaringen; den Kronenorden II. Klasse der Medizinalreferent im Ministerium des Innern, Geheimrat Dr. BATTLEHNER in Karlsruhe, den Kronenorden III. Klasse der Mitherausgeber des „*Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege*“, Geheimer Sanitäts-

rat Dr. Lent in Köln, und der Gymnasialdirektor Dr. Peltzer in Zabern; den Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse der Gymnasialrektor Dr. Lechner in Nürnberg; den Verdienstorden der rumänischen Krone der Direktor der Slöjdschule Salomon in Nääs.

Dr. Sandras, Arzt des Lyceums in Oran, ist zum Offizier des öffentlichen Unterrichtes ernannt worden.

Professor Dr. Volkelt in Würzburg hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Leipzig als Nachfolger des verstorbenen Professors der Pädagogik Dr. Masius angenommen.

Der ordentliche Honorarprofessor für Kinderheilkunde an der Universität Leipzig Dr. Heubner wurde als aufserordentlicher Professor desselben Faches an die Universität Berlin berufen.

Dem Privatdocenten Dr. W. Prausnitz in München ist die aufserordentliche Professur der Hygiene an der Universität Graz übertragen worden.

Die Seminardirektoren Dr. Plath in Köpenik und W. Pfähler in Petershagen, sowie der katholische Pfarrer Schellhammer in Laiz sind zu Regierungs- und Schulräten ernannt und den Königlichen Regierungen in Lüneburg, bezw. in Aurich und Sigmaringen überwiesen worden.

Der Direktor des städtischen Gymnasiums zu Warburg, Professor Dr. Hense, wurde zum Gymnasialdirektor in Paderborn, der Direktor des städtischen Realgymnasiums zu Lippstadt Dr. Schroeter zum Gymnasialdirektor in Burgsteinfurt und der bisherige Seminaroberlehrer Gründler in Cammin i. P. zum Seminardirektor daselbst befördert.

Der Assitenzarzt I. Klasse Dr. Buttersack ist aus dem Reichsgesundheitsamte ausgeschieden und an seine Stelle Stabsarzt Dr. Stosser getreten.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Kreisarzt Dr. C. Ströhmberg in Dorpat, wurde zum Hilfssekretär der Gesellschaft livländischer Ärzte gewählt.

Geheimrat Professor Dr. von Pettenkofer in München hat seine Lehrthätigkeit eingeschränkt und ist auf seinen Wunsch von der Professur für Hygiene an der technischen Hochschule, die er neben seinem Hauplehramte an der Universität bekleidete, entbunden worden.

Im ärztlichen Vereine der südlichen Bezirke Wiens wurde am 28. Dezember v. J. das fünfundzwanzigjährige Jubiläum der Primarärzte Dr. Joseph Heim und Dr. Hans Adler, die zu unseren Mitarbeitern zählen, festlich begangen. Wir bringen den verdienten Jubilaren unsere zwar verspäteten, aber darum nicht weniger angelegentlichen Glückwünsche dar.

Der Grofsherzoglich oldenburgische Hofrat Dr. GIDIONSEN, Direktor der Domschule in Schleswig, ist unter Verleihung des Charakters als Geheimer Regierungsrat in den Ruhestand getreten.

Es sind gestorben: Der Oberschulrat Geheimer Hofrat ARMBRUSTER in Karlsruhe, der Oberrealschuldirektor a. D. Dr. MATHON in Wien, der Schulrat a. D. Dr. DÜRRE in Braunschweig, der Direktor der Taubstummenanstalt Hofrat Dr. JENCKE in Dresden, der Seminardirektor Schulrat VAN SENDEN in Aurich, der Gymnasialdirektor a. D. Dr. TÖPPEN in Elbing, der Schuldirektor SCHARLACH in Halle a. S., der Assistent am hygienischen Universitätsinstitute und Lehrer der Schulhygiene an der Lehrerinnenbildungsanstalt des k. k. Civilmädchenpensionates, Privatdocent Dr. HEIDER in Wien, und der Turnlehrer IHME in Leipzig.

Litteratur.

Besprechungen.

ARTHUR NEWSHOLME, M. D. **School hygiene:** The laws of health in relation to school life. London, 1891. Swan, Sonnenschien, Lowery & Co. (143 S. Gr. 8°.)

Der Verfasser hat seine langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Schulhygiene in diesem kleinen Werke zusammengefafst, das eine kurze Anleitung für Lehrer und Schulbehörden bietet und in zwei Hauptabschnitten das Schulhaus und die Schüler zur Besprechung bringt.

Im einzelnen verteilt sich der Inhalt folgendermafsen.

Die Hygiene des Schulbaues ist in 8 Kapiteln erörtert, und zwar werden die Wahl des Bauplatzes, die Bauweise, die innere Einrichtung, die Beleuchtung, die Lüftung, die Heizung, die Wascheinrichtungen und die Aborte behandelt.

Der Autor empfiehlt für gröfsere Schulbauten die Anlage von nur einseitig verbauten Korridoren und schildert die hygienischen Nachteile von Mittelkorridoren, an deren beiden Seiten sich Klassen befinden.

Bezüglich der Lehrzimmerdimensionen fordert das englische Gesetz als Minimalmafse 8 Quadratfufs und 80 Kubikfufs pro Schulkind, welche Mafse allerdings zu gering angenommen sind und von NEWSHOLME mit 15, resp. 150 bestimmt werden.

Gut lüft- und heizbare Garderoberäume sind stets anzulegen, am besten für jedes Lehrzimmer gesondert; bei Anlage gemeinsamer

Kleiderablagen sollen dieselben höchstens für 150 Schulkinder dienen.

Eingehend bespricht Verfasser die Wichtigkeit der Lüftung und stellt an eine richtig angelegte Ventilation vier Anforderungen: 1. Entnahme reiner Frischluft, 2. Vermeidung von Zugluft, 3. beständige Frischluftzuströmung und 4. Gleichgewicht zwischen Luftzufuhr und -abfuhr. Als musterhafte Heiz- und Lüftungsanlage wird diejenige der High School, Bridgeport, Connecticut, erwähnt, welche im dritten Jahresbericht des Connecticut State Board of Health im einzelnen beschrieben ist.

Newsholme rät von der Anlage der Aborte im Untergeschosse ab und empfiehlt die Trennung derselben vom Hauptgebäude. Die Forderung von je einem Sitzraum für 15 Mädchen, bezw. 25 Knaben ist zu hoch gegriffen.

Der zweite Teil des Werkes, welcher 11 Kapitel umfafst, behandelt die Hygiene des Unterrichtes und die Krankheiten im schulpflichtigen Alter.

Die Übung des Geistes und Körpers, wie selbe in richtigem Mafse und Wechsel erfolgen soll, sowie die Nachteile eines Zuviel in beiden Fällen werden eingehend besprochen.

Insbesondere ist der Verfasser gegen zu lange Lektionen und will dieselben bei 5 bis 7jährigen Kindern auf 15 Minuten, bei 7 bis 10jährigen auf 20, bei 10 bis 12jährigen auf 25 und bei 12 bis 16jährigen auf 30 Minuten beschränkt wissen. Die Unterrichtszeit pro Tag soll höchstens mit 7—8 Jahren $2^1/_2$—3 Stunden, mit 8—10 Jahren 3—$3^1/_2$, mit 10—12 Jahren 4, mit 12—15 Jahren 5—6 und mit 15—18 Jahren 8 Stunden betragen.

Newsholme ist für eine Trennung der Geschlechter vom vierzehnten Jahre an.

Interessant sind die angeführten Tabellen über die Gröfsenverhältnisse und die Gröfsenzunahme der Kinder im schlulpflichtigen Alter.

Über Ruhepausen, Schlaf, Diät und Kleidung spricht der Verfasser ausführlich, und Schulbäder, namentlich Schwimmbäder, empfiehlt er ganz besonders.

Nach allgemeinen Mitteilungen über den Bau des Auges werden die Ursachen der Störungen in der Brechkraft und Sehschärfe erörtert, als welche gelten: 1. lange anhaltende Betrachtung naher Gegenstände, 2. mangelhafte Beleuchtung, 3. schlechter und zu kleiner Druck der Unterrichtsbücher und 4. gewisse weibliche Handarbeiten.

Die verschiedenen Infektionskrankheiten finden ausführliche Berücksichtigung, und im letzten Abschnitte ist von den Vorkehrungen der ersten Hilfe bei Unfällen die Rede.

Auffallend ist der Mangel von schulhygienischen Mitteilungen über das Gehör der Kinder.

Das kleine Werk, welches 29 Textfiguren enthält, ist gut ausgestattet und empfiehlt sich vor allem durch die eingehende und übersichtliche Behandlung des Gegenstandes.

Diplomierter Architekt KARL HINTRÄGER in Wien.

Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien. **Hygienische Fortschritte der österreichischen Mittelschulen seit September 1890.** Separatabdruck aus der Festschrift „*Xenia Austriaca*“ zur 42. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner in Wien 1893. Wien, 1893. Pichlers Witwe & Sohn. (46 S. Gr. 8°.)

Der auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege unermüdlich thätige und segensreich wirkende Verfasser gibt uns in obiger Schrift Kunde von dem Anfang einer sehr erfreulichen Fürsorge für die männliche Schuljugend in Österreich. Jeder, der mit uns der Ansicht ist, dafs die Schule mehr als bisher auf das corpus sanum achten mufs, wenn die mens sana dem kommenden Geschlechte erhalten bleiben soll, wird die kleine, aber inhaltsreiche Broschüre mit Freuden lesen.

Dr. BURGERSTEIN will uns in derselben eine Skizze davon geben, was seit dem Erlasse des österreichischen Ministers für Kultus und Unterricht vom 15. September 1890 an sämtliche k. k. Landesschulbehörden, betreffend die Förderung der körperlichen Ausbildung der Jugend an den staatlichen und den mit dem Öffentlichkeitsrechte beliehenen Mittelschulen,[1] thatsächlich an diesen Anstalten geschehen ist. Die Schrift behandelt nacheinander Baden und Schwimmen, Eislauf, Jugendspiele, Rudern, Radfahren, Ausflüge, hygienische Belehrungen der Schüler, Fürsorge in den Ferien und schliefst mit einem Überblick über die seit dem erwähnten Ministerialerlafs in Österreich erschienenen schulhygienischen Arbeiten.

In Bezug auf das Baden konnte an sehr vielen Stellen ein erfreulicher Fortschritt konstatiert werden. Fast in allen Städten haben die Schulleitungen auf ihre Bemühungen hin Preisermäfsigungen für ihre Schüler erhalten, und vielfach hat der Ministerialerlafs den Anstofs gegeben, bestehende Badeeinrichtungen zu erweitern oder solche neu einzurichten. An manchen Orten sind Badefreikarten für Schüler, oft mit Zuhilfenahme des Schülerunterstützungsfonds, gewährt worden. Auch für den Schwimmunterricht wurden

[1] Der sehr bemerkenswerte, von grofser pädagogischer Umsicht zeugende Erlafs ist auf den ersten Seiten der Broschüre abgedruckt.

ähnliche Erleichterungen getroffen. Hierdurch ist es erreicht worden, dafs die Fertigkeit des Schwimmens an den österreichischen Schulen in beträchtlichem Aufschwunge begriffen ist. Die Art und Weise, auf welche Baden und Schwimmen befördert sind, war nach den lokalen Verhältnissen verschieden, es ist aber gewifs, „dafs eine gewaltige Summe von Möglichkeit erstrebt, geboten und benutzt wurde“.

Auch der Eislauf hat eine grofse Zunahme erfahren. Es sind mehr künstliche Eisbahnen als früher geschaffen, auf denselben ist der Preis für Schüler bedeutend ermäfsigt, und eine grofse Anzahl von Freikarten ist ausgegeben worden. An einer ganzen Reihe von Schulen hat man einen Vorrat von Schlittschuhen für unbemittelte Schüler gesammelt, teils als Geschenke, teils aus Schulfondsmitteln. Wir halten eine solche Einrichtung für sehr nachahmenswert. Auch hat das Fahren mit Handschlitten an einigen Orten Förderung gefunden, so z. B. in Trautenau, wo das Bürgermeisteramt den Schülern eine abschüssige Strafse zu diesem Zwecke überliefs. An mehreren Orten wurden auf dem Eise Jugendspiele betrieben, z. B. Eisschiefsen, schwarzer Mann, Schlangenziehen mit Schleudern und Barlauf. Über die Wirkung des Eislaufs auf die Gesundheit wird folgende bemerkenswerte Äufserung einer Schule mitgeteilt: „Der gesundheitliche Einflufs dieser körperlichen Übungen war ein überraschender. Der Besuch des Unterrichts war im Winter viel regelmäfsiger als in den Vorjahren und die Zahl der Erkrankungen infolge von Erkältungen hat sich verhältnismäfsig bedeutend herabgemindert. Mit der physischen Stärkung nahm auch die geistige Frische der Schüler zu.“

Der umfangreichste Teil der Broschüre beschäftigt sich mit den Jugendspielen. Bei den grofsen Schwierigkeiten, welche besonders bezüglich der Platzbeschaffung in vielen Städten vorhanden waren und sind, kann der Bericht „um so freudiger der vielen und schönen Erfolge gedenken, welche in kurzer Zeit bereits erreicht wurden“. In erster Linie sind es die Gemeinden, welche mit dankenswerter Liberalität hier vorgingen. Es ist sehr erfreulich, aus den in der Broschüre angeführten Beispielen zu erkennen, dafs auch in Österreich, gerade wie bei uns, die meisten städtischen Verwaltungen es als ihre Pflicht erkennen, für die Wohlfahrt der Jugend durch Beschaffung von Spielplätzen Sorge zu tragen. Ebenso wie in Deutschland, bringen die militärischen Behörden in Österreich den Jugendspielen warme Sympathie entgegen und geben gern die Erlaubnis, die Exerzierplätze für dieselben zu benutzen. Auch der Kaiser von Österreich und der Erzherzog Albrecht begünstigen die neue Bewegung und überwiesen der Jugend zu ihren Spielen Plätze

in den kaiserlichen Parks. Nicht minder geben sich viele Behörden, Vereine und Private Mühe, die Jugendspiele mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln zu fördern. Durch solches mannigfache Entgegenkommen ist sehr viel Gutes in der schwierigen Platzfrage bewirkt worden.

Die Erwerbung der nötigen Spielgeräte scheint weniger Schwierigkeit gemacht zu haben. Zahlreiche Schulen besitzen schon jetzt ein reiches Inventar, welches auf verschiedene Weise, am häufigsten durch Zuwendungen von Schülern und Privaten, beschafft worden ist. Spielleiter sind meistens die Turnlehrer gewesen, welche in großer Opferfreudigkeit für die Entfaltung der Jugendspiele gewirkt haben. Mehrere derselben haben auch an den vom Centralausschuß zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland veranstalteten Spielkursen, z. B. in Berlin, Braunschweig, Dresden und Görlitz, teilgenommen. Ziemlich viel Schwierigkeit scheint die Zeitfrage zu machen; jedoch sieht man an manchen Versuchen, den Schülern genügende Zeit zu den Jugendspielen zu schaffen, daß „die Dinge in der Entwickelung und Klärung begriffen“ sind. An einzelnen Anstalten hat man auch eine besondere Spielkleidung eingeführt, was wir aus mehreren Gründen für empfehlenswert halten. Als beliebteste Spiele werden angeführt Schleuderball, Schlagball, Grenzball, Fußball und Barlauf.

Die Erfahrungen über das Benehmen der Schüler beim Spiel sind überall dieselben guten gewesen, und es wird hervorgehoben, daß die Jugendspiele nicht nur in gesundheitlicher, sondern auch in erziehlicher Hinsicht alles das Gute leisten, was ihnen nachgerühmt wird.

Von anderem Jugendsport findet, wie der Bericht zeigt, wohl das Rudern den häufigsten Betrieb, welches an Orten, wo sich Gelegenheit dazu bietet, auch bei den Schülern während der letzten Jahre viel in Aufnahme gekommen ist.

Über den Radfahrsport wird nur wenig berichtet.

An einigen Orten wird Bogenschießen und Speerwerfen geübt, an einer Stelle werden Schießübungen mit Flaubertgewehren angestellt.

Ausflüge sind ziemlich allenthalben unternommen und durch das Entgegenkommen der Eisenbahn- und Dampfschiffsgesellschaften, welche billige Fahrpreise gewährten, befördert worden.

Sehr anerkennenswert und nützlich ist es, daß man in Österreich den Schülern in mannigfacher Weise hygienische Belehrungen zu teil werden läßt. Unter anderem erhalten in manchen Anstalten die Zöglinge gedruckte Gesundheitsregeln, welche auch in den Klassenzimmern als Plakate angeschlagen werden. Solche

finden sich auf Seite 38 und 39 der Broschüre mitgeteilt. „Im ganzen hat sich der Gesundheitszustand günstiger gestaltet, und zwar wurde dies besonders bei den Schülern der unteren Klassen konstatiert.“

Als einen wichtigen Faktor der Schulhygiene sieht Dr. BURGERSTEIN auch die Fürsorge für die Schüler in den Ferien an und berichtet von manchen Einrichtungen, die man getroffen hat, um den ärmeren Knaben einen gesunden Ferienaufenthalt zu verschaffen.

Der letzte Teil der BURGERSTEINschen Schrift über die litterarischen Arbeiten der jüngsten Jahre auf schulhygienischem Gebiete zeugt ebenfalls von der reichen Thätigkeit, die man in Österreich für das leibliche und geistige Wohl der Jugend entfaltet. Als Verfasser derartiger Arbeiten werden genannt Dr. BURGERSTEIN, Dr. GRATZY, MAX GUTTMANN, Dr. HERGEL, FRANZ KREUNZ, KARL FECHTER, JULIUS SCHMIDT, WILHELM FRANZ, JOHANN FUTTER, Dr. HÜMER, F. LANG, ADALBERT BÖHM, H. DUPKY, KARL DÜRR, HANS JANUSCHKE, GUSTAV LUKAS, SIMON SCHIESSLING und ROBERT GEIDEL.

Sicherlich werden die Arbeiten dieser Männer und das Verständnis, welches Regierende, Behörden und das Publikum der Schulgesundheitspflege im Sinne des genannten Ministerialerlasses entgegenbringen, mit der Zeit gute Früchte für Österreich tragen. In besonders hohem Maſse wird dies der Fall sein, wie Dr. BURGERSTEIN richtig am Schluſs seiner Broschüre bemerkt, „wenn einst die jetzigen Schüler als Mitglieder von Vertretungskörpern, öffentliche Beamte, wohlhabende Private geneigt sein werden, in jenem Sinne dazu beizutragen. Es ist der Segen einer guten That, daſs sie fortzeugend Gutes muſs gebären!“

Direktor der Albinusschule
Professor H. RAYDT in Lauenburg a. E.

F. TRÜPER, Direktor der Anstalt für schwer erziehbare Kinder auf der Sophienhöhe bei Jena. **Psychopathische Minderwertigkeiten im Kindesalter.** Ein Mahnwort für Eltern, Lehrer und Kinderärzte. Gütersloh, 1892. C. Bertelsmann. (8°. M. 1.).

Professor Dr. STRÜMPELL in Leipzig hat wohl grundlegend der pädagogischen Pathologie oder der Lehre von den Fehlern der Kinder[1] eine Stellung innerhalb der Pädagogik gesichert und zugleich eine scharfe diagnostische Scheidung zwischen dem, was nur Produkt einer verkehrten Erziehung in Haus und Schule ist, und den psychopathischen Minderwertigkeiten aufgestellt.

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 2, S. 118—122. D. Red.

Unter letzteren sind nach dem hervorragenden Psychiater Dr. KOCH in Zwiefalten alle, seien es angeborene, seien es erworbene, den Menschen in seinem Personleben beeinflussenden psychischen Regelwidrigkeiten zu verstehen, welche selbst in schlimmen Fällen doch keine Geisteskrankheit darstellen, aber die damit Beschwerten andererseits auch nicht als im Vollbesitz geistiger Normalität und Leistungsfähigkeit stehend erscheinen lassen.

Diese scharfe Scheidung hat für die Praxis eminente Bedeutung, denn die Zahl derartiger nervös, wie geistig und sittlich geschwächter Kinder ist durchaus nicht gering. Wieviel Unrecht, wieviel Fehlgriffe werden fortan vermieden werden können, wenn Lehrer und Eltern sich darüber klar sind, wo die eigentliche Ursache des eigentümlichen Wesens mancher Kinder liegt, und wenn sie dieselben anders, als normale Kinder erziehen und unterrichten lernen.

Für solche psychopathisch minderwertigen Kinder hat Herr TRÜPER in Jena seit einer Reihe von Jahren eine besondere Erziehungsanstalt eingerichtet, und die Resultate seines Studiums und seiner Erfahrungen liegen in der oben genannten sehr lesenswerten Schrift vor.

Der Verfasser zeigt uns zunächst an einem Beispiele, wie psychopathisch minderwertige Kinder sich von den normalen unterscheiden, wo die Entstehungsursachen dieser Minderwertigkeiten liegen, und was für Mittel und Wege es gibt, dieselben zu vermeiden, bezw. zu bessern oder zu heilen.

Leider führt uns der Autor aus der grofsen Reihe der nervös, wie geistig und sittlich affizierten, überreizten, interesselosen, leistungsunfähigen oder gar entarteten und zuletzt moralisch verdorbenen und verkommenen, psychopathisch minderwertigen Kinder nur ein Krankheitsbild, das der reizbaren Schwäche mit ihren wechselnden Symptomen vor. Er zeigt uns an diesem die gesteigerte Erregbarkeit der Sinnesorgane, des Gefühls-, des Geschlechts- und Phantasielebens. Weiter erfahren wir, wie das Wollen und Handeln dabei geschwächt, bezw. reizbar gesteigert sein, ja, wie sich diese Erregbarkeit bis in das nächtliche Traumleben erstrecken kann. Für eine neue Auflage würde es sich allerdings empfehlen, KOCHS mustergültige Einteilung der Minderwertigkeiten einer ausführlicheren Darstellung des Gegenstandes zu Grunde zu legen.

Solche psychopathische Minderwertigkeit kommt, wie bereits bemerkt, entweder angeboren oder erworben vor. Erworben kann sie durch somatische Ursachen, Krankheiten, Verletzungen u. dergl., werden. Auch die Überanstrengungen innerhalb des Gemüts- und Willenslebens, sowie auf intellektuellem Gebiete können schuld daran sein. Die Überbürdung von seiten der Schule, das Jagen und Hasten der Eltern,

dafs ihre Kinder den Berechtigungsschein erlangen, der didaktische Materialismus unserer Lehranstalten, welche Wissensstoff und technische Fertigkeiten als die einzige Vorbildung für das Leben betrachten, die hohen Forderungen der sogenannten Vorschulen — sie alle gefährden die Gesundhaltung des Geistes. Doch sind die Vorwürfe, die der Schule vielfach von ärztlicher Seite gemacht werden, in ihrer Allgemeinheit nicht berechtigt. Mehr als die Schule sündigt das Haus, mehr als die Gegenwart ist die Vergangenheit der Kinder und Eltern für deren geistige Minderwertigkeit verantwortlich zu machen. Alkohol und Syphilis verschulden viel Disposition zu derselben. Die moderne Genufssucht macht ferner die Eltern nervös, und nervöse Eltern erzeugen psychopathisch minderwertige Kinder.

Daher hat die Prophylaxe bei den Eltern zu beginnen; die Kinder selber sollen nur eine ihrem Lebensalter entsprechende naturgemäfse Lebensweise führen.

Bei der Behandlung der psychopathischen Minderwertigkeit ist der Arzt weniger, als der Lehrer am Platze. Am besten wird ein solches Kind auf einige Zeit aus seiner bisherigen Umgebung genommen und in eine Erziehungsanstalt gebracht. Die körperlichen Schäden und Schwächen sind hier eventuell durch eine sehr reichliche Ernährung zu heilen. Zugleich vereinigen sich erziehlich-unterrichtliche Behandlung, Turnübungen, Spaziergänge, Bewahrung vor Affekten, direkte Beeinflussung des Gemütes, das Vorbild der erziehenden Persönlichkeiten, um die „Sorgenkinder" zu heilen oder wenigstens zu bessern; denn es ist schon viel gewonnen, „wenn ein solches Kind fortan im gleichen Schritt seiner Nebenmänner vorwärts kommt und die Distanz der Entwickelungshöhe nicht noch gröfser wird". Der Verfasser ist seiner wissenschaftlichen Richtung nach ein Anhänger der HERBART-ZILLERschen Pädagogik, die nicht einseitig die Kenntnisse ihrer Zöglinge mehren, sondern die Gesamtpersönlichkeit derselben fördern will.

Rektor Dr. phil. FRIEDRICH KOLDEWEY
in Königslutter.

Bibliographie.

ALTSCHUL, TH. *Die Frage der Überbürdung unserer Schuljugend vom ärztlichen Standpunkte.* Wien. med. Wochschr., 1894, II, 79—82; III, 121—123; IV, 171—173; V, 206—211 ff.

ARNOLD. *Einflufs der Schulen auf die Kurzsichtigkeit.* Gesdht., Frankfurt a. M., 1892, XVII, 293.

AYRES, S. C. and REMSEN BISHOP, J. *The occurrence of myopia among school-children.* Translated from the german of Dr. HERMANN COHNS work on *„Hygiene of the eyes"*. Reprinted from the Amer. Journ. of ophthalm., 1893.

BERTHIER DE LA GARDE et PRENDEL, R. *Sur le choix d'une localité en Crimée pour l'établissement d'un gymnase sanitaire.* Odessa, 1893.

Bessere körperliche Erziehung der Schweizerjugend. Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg., 1894, I, 6—7.

Birmingham technical school. 6 pl. Architect, 1893, II, 105; 169; 185.

COËN, R. *Über akustische Übungen zur Verbesserung der Hör- und Sprechfähigkeit.* Wien. med. Wochschr., 1894, V, 188—190.

COWHAM. *Schoolorganization, hygiene and disciplin.* London, 1891.

Das Königliche Westgymnasium in Berlin. Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverw., 1893, 213.

DUKES, CLEMENT. *Work and overwork in relation to health in schools.* London, 1893, E. Hart.

FROHBERG, W. *Übungsbeispiele auf dem Gebiete des Geräteturnens.* Für Schulen und Turnvereine zusammengestellt und in drei Stufen geordnet. Mit 110 Abbild. 5. Aufl. Leipzig, 1893, Ed. Strauch. ℳ. 1.

Fürsorge für arme Schulkinder zur Winterszeit. Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg., 1894, I, 8—9.

GILBERT, J. A. *Experiments on the musical sensitiveness of school children.* Stud. Yale Psychol. Lab., N. Haven, 1892—93, 80—87.

GÖBELBECKER, L. F. *Lernlust, eine Comeniusfibel.* Für den zeitgemäfs vereinigten Sach-, Sprach- und Schreibunterricht. Ausgabe mit Steilschrift. Mit 44 Illustr. Karlsruhe, 1893, Nemeth. ℳ. 0,50.

HAMPE. *Über die Schulspiele der deutschen Jugend.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1892, XV, 57.

HEEGER, ROB. *Übungsbeispiele aus dem Gebiete der Frei-, Ordnungs-, Stab- und Geräteübungen nebst einer Sammlung von Liederreigen, Tanzreigen, Kanonreigen und Stabreigen.* Für das Turnen der weiblichen Jugend zusammengestellt und in drei Stufen geordnet. 2. Aufl. Mit 220 Abbild. Leipzig, 1893, Ed. Strauch. ℳ. 3.

HESSLING, KLARA. *Das Mädchenturnen in der Schule.* Berlin, 1893, Gaertner.

HOFFMANN, JOACHIM. *Turnen- und Bewegungsspiel in ihrer Bedeutung für die Gegenwart.* Eschweiler, 1893, Selbstverlag. ℳ. 0,50.

Müller, P., Völker, J. A. und Funk, V. *Deutsche Schreiblesefibel. Ausgabe in Steilschrift.* 17. Aufl. Giefsen, 1893, E. Roth. Gr. 8⁰. ℳ. 0,40.

Neumann, Alb. *Über Sprachstörungen, Stottern, Stammeln und sonstige Sprachgebrechen, sowie über Stottern beim Schreiben (Schreibkrampf), Stottern beim Klavier- und Violinspielen etc.* Graz, 1893, A. Neumann. Gr. 8⁰. ℳ. 5.

Ophthalmia in pauper schools. The Brit. med. Journ., 1893, June 24, 1337.

Pawel, Jaro. *Eine Turnunterrichtsstunde an der k. k. Staatsoberrealschule im I. Bezirke Wiens.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, IX, 132—137 ff.

Pfeiffenberger, K. *Schreiblesefibel unter Zugrundelegung der badischen Normalschrift (Steilschrift), neu bearbeitet unter Mitwirkung von Lehrern der Mannheimer Volks- und Bürgerschule.* 89.—91. Aufl. Mannheim, 1893, J. Bensheimer. Gr. 8⁰. ℳ. 0,50.

Richter. *Die Schwerhörigkeit im schulpflichtigen Alter.* Dtsch. med. Wochschr., 1893, XLVI, 1195—1196; XLVII, 1243 bis 1244.

Richter, Karl. *Über den Unterricht schwachsinniger Kinder.* Ztschr. f. d. Bhdlg. Schwachsinn. u. Epilept., 1893, Juni II u. III. ℳ. 1.

Ritzmann, E. *Die Steilschriftfrage.* Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich. Korrespdzbl. f. Schweiz. Ärzt., 1893, 1. Octob., XIX, 641—651.

Roos, Gust. Ad. *Über Jugendspiele.* Dtsch. Volksschule, Leipzig, 1893, XV; XVI.

Rosmini, G. B. *La miopia nelle scuole.* Corriere san., Milano, 1893, IV, no. 7, 1.

Ruckert, Alois Jos. *Über das Wesen und die Ziele der senkrechten Schrift.* Mit Abb. Würzburg, 1893, J. Naudinger. ℳ. 0,40.

Wortmann, H. *Unfälle bei den Jugendspielen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XIV, 211—212.

Zahn, Th. *Hundert Beispiele über die Wirkung des Gesundheitsturnens auf die Entwickelung des Brustkorbes.* Karlsruhe, 1893, Braun.

Zettler. *Die Bewegungsspiele.* Wien, 1893, Pichlers Witw. u. Sohn. ℳ. 3.

Zur Schularztfrage. Berl. klin. Wochschr., 1893, XLIV, 1086.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BARTH, E. und NIEDERLEY, W. *Des deutschen Knaben Handwerksbuch.* Mit Abbild. u. 4 farb. Taf. 9. Aufl. Bielefeld, 1893, Velhagen & Klasing. Gr. 8°. M. 6.

BAUMANN, EMILIO. *I primi soccorsi in casi d'infortunio.* Roma, 1894. Lire 1,50.

BÖCKEL, E. *Über die wachsende Nervosität unserer Zeit.* Südwestdtsch. Schulbl., 1893, XII, 235—238.

COPLIN, W. M. L. and BEVAN, D. *A manual of practical hygiene, designed for sanitary and health officers, practitioners, and students of medicine.* With 140 illustrat. Philadelphia, 1893, P. Blakiston, Son & Co. Sh. 4.

CURRIER, C. G. *Outlines of practical hygiene adapted to American conditions.* London, 1893, E. Hart. 8°.

DABB. *Practical designs for country schoolhouses.* New York. Sh 5.

Das Turnen der Unterstufe in der Volksschule. Aus d. Prax. 1893, VII.

Das Universitätsgebäude zu Marburg. Mit 8 Taf. Marburg, 1891, Elwert.

EMMERICH, RUD. und TRILLICH, HEINR. *Anleitung zu hygienischen Untersuchungen.* Mit 97 Abbild. 2. Aufl. München, 1893, M. Rieger.

EVELETH. *Schoolhouse architecture.* New York. Sh. 6,50.

EVERSBUSCH, OSKAR. *Die Pflege des Auges in Haus und Familie.* Wiesbaden, 1893, J. F. Bergmann. M. 0,60.

FINK, K. *Welche Fragen des öffentlichen und Schullebens umfafst die Interessensphäre eines Turnlehrervereins?* Tübingen, 1893, A. Moser. M. 0,80.

FISCHER, HERM. *Neuerungen auf dem Gebiete des Heizungs- und Lüftungswesens.* Zeitschr. d. Ver. dtsch. Ing., 1892, XXXVI, 121.

GORHAM, A. *Über Luftfeuchtung.* Wien. med. Press., 1892, XXXIII, 458; 504.

Hörsaalbau der Universitätsfrauenklinik in Berlin. Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverw., 1893, 289.

KATZ. *Der Augen Pflege in Haus und Familie.* Berlin, 1894, Kinderaugenheim. M 3.

LEFERT. *Manuale d'igiene e medicina legale, trad. da Al. Clerici.* Milano, 1891.

LION, J. C. *Guts Muths' Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes.* 8. Aufl. Hof, 1893, R. Lion. M. 6.

MANGIN. *Éléments d'hygiène rédigés conformément aux programmes officiels.* Paris, 1892.

MILDNER. *Körtings Dampfniederdruckheizung mit Syphonregulierung.* Referat. Hyg. Rundsch., 1892, II, 234.

MONIN. *La lutte pour la santé.* Paris, 1892.

NASMYTH. *A manual of public health.* London, 1892.

NEUMANN, ALB. *Heilübungsbuch für Stotternde und Stammelnde.* Für Lehrer, Eltern und Erzieher, sowie zum Gebrauche für Erwachsene. Graz, 1893, A. Neumann. Gr. 8°. ℳ. 5.

NIKOLSKI, D. P. [*Die Sanitätskontrolle der Elementarschulen Moskaus und St. Petersburgs und die Morbidität unter ihren Schülern.*] Westn. obscht. gig., sudebn. i prakt. med., 1893, Mai und Juli.

PROUST, A. *Les progrès de l'hygiène à travers les âges.* Le Progr. méd., 1893, 27. Mai, 393—396.

RAYNER D. BATTEN. *The diagnosis and prognosis of pathological myopia.* Ophthalmological society of the united kingdom of England, 1893, July 7. Brit. med. Journ., 1893, 1698, 118.

REGEL, BERTHA. *Über Sing- und Ruhespiele.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1893, X.

RENDU. *De la période de contagiosité des oreillons.* Bullet. et mémoir. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris, 1893, 107—112.

RICHARDSON, B. W. *The healthy culture of the literary life.* Asclepiad, London, 1893, X, 136—156.

ROSENBACH. *Der schädliche Einfluſs des Korsetts.* Frauenarzt, Berlin, 1893, VIII, 296; 346.

RÜHL, HUGO. *Ein amtlicher Leitfaden für das Schulturnen in Frankreich.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1893, X.

SALOMON, O.. NORDENDAHL, C., JOHANSSON, A. *Manual de slöjd en madera (snickerislöjd) para uso del maestro y del alumno.* Ed. castellana, considerablemente aumentada por JOAQUÍN CABEZAS [*Handbuch der Holzarbeit (snickerislöjd) zum Gebrauch des Lehrers und Schülers.* Spanische Ausgabe, beträchtlich vermehrt von JOACHIM CABEZAS.] Mit 124 Fig. und 10 Taf. Leipzig, 1893, F. A. Brockhaus. ℳ. 4.

SCHIMPFKY, RICHARD. *Deutschlands wichtigste Giftgewächse in Wort und Bild nebst einer Abhandlung über Pflanzengifte für den Schulgebrauch und Selbstunterricht.* Mit 24 Chromotaf. Gera-Untermhaus, 1893, Fr. Eug. Köhler. 8°. ℳ. 2.

SCHMIDT, G. A. *Beschreibung des Gymnasialerweiterungsbaues.* Mit 1 Abbild. u. 1 Plan. München-Gladbach, 1893, Gymnasialfestschrift.

SCHULZE und GIGGEL. *Deutsche Schreiblesefibel. Ausgabe A. Schrägschrift und Ausgabe B. Steilschrift.* Gotha, 1893, E. F. Thienemann. 8°. ℳ. 0,75 und ℳ. 0,50.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 4.

Original-Abhandlungen.

Zur Myopiefrage.

Von

H. SCHMIDT-RIMPLER,
Professor der Augenheilkunde in Göttingen.

Göttingen, den 9. März 1894.

Geehrter Herr Redakteur!

Leider bin ich nicht in der Lage, die freundschaftliche Polemik mit meinem verehrten Kollegen STILLING so lange hier fortzusetzen, wie er es zu wünschen scheint, da ich fürchte, daſs sie trotz des „groſsen Reizes", welchen sie augenscheinlich uns beiden bietet, doch den weniger beteiligten Lesern langweilig werden dürfte, zumal dieselben so ziemlich alle unsere Hauptstichworte kennen: „schlechtes Material" oder schlechte anthropologische Untersuchungsmethode, wenn die Zahlen nicht in STILLINGS Sinne ausfallen, auf der einen Seite, auf der anderen Seite: zu geringe Differenzen, um darauf ein Gesetz zu gründen, und Fehlen jedes Beweises dafür, daſs, selbst wenn ausgesprochene Chamäkonchie häufig bei Myopen vorkäme, diese die Ursache der Kurzsichtigkeit sei.[1] In dem von STILLING in seiner letzten Entgegnung selbst citierten

[1] Auch wir glauben, daſs unsere Leser mit den Gründen und Gegengründen in der streitigen Frage jetzt hinreichend vertraut sind, und schlieſsen daher die Diskussion. D. Red.

Satze KIRCHNERS wird übrigens ausdrücklich gesagt, dafs die Orbitae bei Myopie nicht niedriger zu sein pflegen, als bei Hypermetropie, der gerade entgegengesetzten Refraktionsanomalie — eine Beobachtung, die wohl KIRCHNER mit zu seinem absprechenden Urteil gebracht hat. Von Herrn SEGGEL, dessen frühere Äufserungen zu Gunsten der STILLINGschen Augenhöhlentheorie ich in meinem ersten Aufsatze angeführt habe, bin ich inzwischen ermächtigt worden zu erklären, dafs seine neueren Messungen nicht mit denen STILLINGS übereinstimmen.

Ebenso hat die jüngste Theorie meines geistreichen Gegners, wonach die deletäre Myopie das Produkt von Verwandtenehen sein soll, durch Untersuchungen, die Dr. VELHAGEN in meiner Klinik anstellte, keine Bestätigung gefunden.

Damit bin ich an dieser Stelle zu Ende und danke Ihnen, sehr geehrter Herr Redakteur, für die mir gewährte gastliche Aufnahme in Ihrer geschätzten Zeitschrift.

Mit besonderer Hochachtung

Ihr ergebenster

H. SCHMIDT-RIMPLER.

Die ärztliche und hygienische Inspektion der Schulen in Paris.[1]

Von

Dr. med. PERRACHON,

ärztlichem Schulinspektor in Paris.

I.

Die ärztliche Beaufsichtigung der Pariser Schulen ist erst seit ein paar Jahren nach bestimmten Vorschriften geordnet. Sie wurde ursprünglich nicht durch ein Staatsgesetz, sondern kraft municipaler Beschlüsse und Verfügungen eingeführt. Die

[1] Aus dem Französischen von S. JONAS.

Stadt Paris hatte schon längst die ärztliche Inspektion in ihren Schulen organisiert, als das neue Gesetz vom 30. Oktober 1886, betreffend die Regelung des Elementarunterrichts, bestimmte, daſs alle öffentlichen und privaten Anstalten für diesen Unterricht in Zukunft einer ärztlichen Überwachung durch einen städtischen oder Kreismedizinalinspektor unterworfen sein sollten.

Im Jahre 1836 wird in einem amtlichen Schriftstück zum erstenmal die Notwendigkeit einer ärztlichen Aufsicht über die Schulen von Paris erwähnt. Der Centralausschuſs für das Volksschulwesen der Stadt unter dem Vorsitz des Herrn Orfila erläſst eine Verfügung, wonach ein vom Lokalkomitee des Bezirks zu ernennender Arzt jeder Gemeindeschule für Knaben beigegeben werden soll mit der Verpflichtung, sie mindestens zweimal im Monate zu inspizieren.

Andererseits regelt ein Erlaſs vom Jahre 1855 diese Praxis in den Kleinkinderbewahranstalten.

Aber die Überwachung wurde stets, trotz des Eifers der Ärzte, nur in unvollkommener Weise ausgeführt. Die Verwaltung appellierte allein an die freiwillige Mitwirkung derselben. Auſserdem bestand keine Gleichmäſsigkeit; alles hing von dem guten Willen des Magistrates des betreffenden Kreises ab. Erst im Jahre 1879 [1] begegnen wir einer ernstlichen Organisation der hygienischen und ärztlichen Inspektion sämtlicher Gemeindeschulen ohne Ausnahme.

Endlich kommt es im Jahre 1883 zu einer abermaligen Neugestaltung dieser Thätigkeit. Die Zahl der Medizinalinspektoren wird auf 126 für die Stadt Paris festgesetzt. Jeder Arzt hat die Aufsicht über 3 bis 4 Elementarschulen oder über eine Schulgruppe, die aus einer Bewahranstalt, einer Knaben- und einer Mädchenschule besteht und im ganzen ungefähr 1200 bis 1800 Kinder umfaſst.[2]

---

[1] In demselben Jahre dehnte der Generalrat des Seinedepartements die ärztliche Beaufsichtigung auf alle Gemeindeschulen des Departements aus.

[2] Die Zahl der Ärzte ist je nach der Eröffnung neuer Schulen vermehrt worden; gegenwärtig beträgt sie 136.

Diese Ärzte werden vom Seinepräfekten aus einer Präsentationsliste gewählt, welche in jedem Arrondissement vom Maire und der „Délégation cantonale“ aufgestellt wird.

II.

Um den Lesern der *„Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“* die Amtsthätigkeit der ärztlichen Schulinspektoren in Paris verständlich zu machen, mufs ich erst ein paar Worte über die Einrichtung der Verwaltung dieser Stadt sagen. Sie ist in 20 Bezirke geteilt. Der Seinepräfekt ist der eigentliche Bürgermeister von Paris. In dieser Eigenschaft hat er die Oberleitung der städtischen Elementarschulen, die er mit Hilfe des Direktors für den Elementarunterricht führt. Er überträgt seine Befugnis in Schulangelegenheiten jedem der Bezirksvorsteher, welche ihre Aufsicht über die Schulen vermittelst der „Délégation cantonale“ und der „Caisse des écoles“ ausüben.

Die „Délégation cantonale“ besteht aus juristischen Mitgliedern, dem Maire und den Amtsgehilfen, den Stadträten des Arrondissements und aus Mitgliedern, die vom Präfekten ernannt sind. Der Maire führt den Vorsitz. Die Aufgabe dieses Ausschusses ist es, die gehörige Leitung der Schulen, sowie das moralische und materielle Wohl der Schüler zu überwachen und der Centralverwaltung die hygienisch und pädagogisch für notwendig erkannten Verbesserungen anzuzeigen.

Die „Caisse des écoles“ bildet eine Gesellschaft mit einer unbestimmten Anzahl von Mitgliedern, welche einen jährlichen festen Beitrag zahlen; sie kann aufserdem Schenkungen annehmen. Der Ertrag dieser Beiträge und Schenkungen wird dazu verwendet, die Schulküchen und Schulapotheken zu unterstützen, die Kosten für die Ferienkolonien zu bestreiten, den armen Kindern Kleider, Schuhe und Medikamente zu verschaffen. Ein Verwaltungsrat, der von sämtlichen Subskribenten gewählt wird, und dem der Maire präsidiert, verwaltet die Kasse.

Wir werden später sehen, in welchen Beziehungen die Medizinalinspektion zu diesen beiden Verwaltungskommissionen steht.

Die zur Zeit geltende Verfügung[1] schreibt vor, dafs der Arzt jede seiner Schulen mindestens zweimal im Monat inspizieren soll. Im Falle einer Epidemie geht er so oft in dieselben, wie es nötig ist. Er macht seine Besuche zusammen mit dem Vorsteher oder der Vorsteherin der Anstalt.

Jedesmal mufs er sich von der Beschaffenheit der verschiedenen Räume überzeugen, jede Klasse besichtigen, den Zustand der Vorhalle, des Spielplatzes, der Höfe, der Aborte u.s.w. prüfen. Er untersucht die Kinder, die ihm vom Lehrer bezeichnet werden, besonders diejenigen, welche krank sein könnten. Zugleich schickt er jedes erkrankte Kind den Eltern zurück und untersagt vorläufig denjenigen den Schulbesuch, bei denen er eine übertragbare Krankheit befürchtet. Der Direktor gibt dem so ausgeschlossenen Kinde einen Bogen,[2] auf dem der Arzt den Eltern die ihm notwendig erscheinenden Verhaltungsmafsregeln mitteilt. Nach beendeter Untersuchung der Schule trägt dieser in ein derselben gehöriges Specialregister seine Beobachtungen über den hygienischen Zustand des Gebäudes und die Gesundheit der Kinder ein. Er schreibt die Namen der Schulkinder auf, welche er während seines Besuches wegen einer ansteckenden Krankheit abgesondert hat, und gibt zugleich die Natur der Krankheit an; er notiert, ob das seinen Eltern zugeschickte Kind sich vor dem Wiederbesuch der Schule mit dem von der Verfügung geforderten Gesundheitsattest des Medizinalinspektors versehen mufs, oder nicht. In demselben Register bemerkt der Lehrer das Datum, an welchem das wegen Krankheit ausgeschlossene Kind die Schule zum ersten Male wieder besucht.

Aufserdem mufs der Arzt dem Maire des Bezirkes als Vorsitzenden der „Délégation cantonale“ sobald als möglich, spätestens aber 24 Stunden nach der Inspektion einen Bericht[3] einschicken, worin er seine Beobachtungen über den hygienischen

[1] *Inspection médicale des écoles primaires et des écoles maternelles publiques de la ville de Paris. Réorganisation du service.* Paris, 1883.

[2] S. das Formular No. 4 auf Seite 207.

[3] S. das Formular No. 1 auf Seite 203—205.

Zustand der Schule, über die gute oder schlechte Beschaffenheit der Heizvorrichtungen, über die in den Klassen vorhandene mittlere Temperatur, über die Ventilation und die Luftverhältnisse der Zimmer mitteilt; er kennzeichnet ferner die herrschenden oder epidemischen Krankheiten und führt die prophylaktischen Maſsregeln, die ihm notwendig erscheinen, an, wie z. B. die Desinfektion der Lokalitäten[1] oder die zeitweise Schlieſsung einer Klasse, bezw. einer ganzen Schule; endlich gibt er die Zahl der von ihm während seines Besuches wegen übertragbarer Krankheit provisorisch entlassenen Kinder und die Natur der betreffenden Krankheiten an. Wünscht er die zeitweilige Schlieſsung einer Schule, so benachrichtigt er sofort den Maire. Dieser meldet die Forderung telephonisch der Unterrichtsdirektion, welche bisher fast immer die vom Arzte geforderte Maſsregel bewilligt hat.

Der Lehrer unterstützt den Arzt bei dessen hygienischer Thätigkeit. Bemerkt er bei einem Kinde seiner Klasse irgend ein Unwohlsein, so benachrichtigt er den Direktor davon, der dasselbe sofort den Eltern mit einem vorgedruckten Scheine[2] zuschickt. Das in dieser Weise ausgeschlossene Kind muſs vor der Rückkehr zur Schule dem ärztlichen Schulinspektor in seiner Sprechstunde vorgeführt werden. Erlaubt derselbe den Wiederbesuch des Unterrichts, so stellt er dem Kinde ein Attest[3] aus, welches von diesem dem Vorsteher oder der Vorsteherin der Schule zu übergeben ist.

Ebenso müssen die wegen Krankheit fehlenden Kinder,

[1] Dank den Einrichtungen, die vom Stadtrat auf den Vorschlag des Hygienikers Dujardin-Beaumetz getroffen sind, kann der Medizinalinspektor die Desinfektion einer Klasse oder einer Schule, sowie der Kleidung und der Bücher der Schüler sehr schnell bewerkstelligen lassen. Ein Municipalbeschluſs ordnet an, daſs die Desinfektion der Räumlichkeiten in Gegenwart und unter Leitung des Schularztes stattfinden soll. Vergl. Dujardin-Beaumetz, *L'hygiène prophylactique*. Paris, 1889 und *Instructions sur la prophylaxie des maladies contagieuses*. Paris, 1892.

[2] S. das Formular No. 2 auf Seite 205—206.

[3] S. das Formular No. 3 auf Seite 206.

ehe sie den Unterricht wieder besuchen dürfen, vom Arzte gesehen werden.

Letzterer hat überdies noch die Schule alle halbe Jahre zusammen mit dem Stadtbaumeister zu inspizieren.

Aufser diesen schon genügend vielseitigen Pflichten mufs der Schularzt alljährlich im Mai oder Oktober nach dem Wiederbeginn des Unterrichts bei allen Schülern, die über 10 Jahre alt sind, die Impfung mit Kuhlymphe vornehmen. Ein Bericht über den Erfolg dieser Revaccinationen mit den Rubriken „gut“, „zweifelhaft“, „gar nicht“ geht an den Maire des Arrondissements. Dieser sendet die Berichte der Ärzte an die Direktion des Elementarunterrichts, welche sie zusammenstellt.

In jedem Jahre schlägt der ärztliche Schulinspektor vor den Ferien der „Caisse des écoles“ eine gewisse Anzahl bleichsüchtiger, skrofulöser oder zarter Kinder, die aber kräftig genug sind, eine ziemlich lange Reise auszuhalten, zur Teilnahme an den Ferienkolonien vor. Die „Caisse des écoles“ des 18. Arrondissements hat für diesen Zweck im Thal der Oise ein grofses Landhaus angekauft, wo sie 60 bis 80 schwachen und kränklichen Kindern unter der Obhut besonders dazu ernannter Lehrer vier Wochen lang Aufenthalt gewährt. Diese Luftkur hat bis jetzt die besten Erfolge gehabt.

In einzelnen Vierteln sind den ärztlichen Schulinspektoren auch Specialisten beigegeben. So hat die „Caisse des écoles“ im 18. Arrondissement, dem ich angehöre, eine Specialbehandlung der Augenkrankheiten eingerichtet; der ärztliche Schulinspektor oder der Lehrer schickt die augenkranken Kinder einem bestimmten Augenarzte zu. Die erforderlichen Medikamente werden unbemittelten Schülern unentgeltlich verabreicht.

In einem anderen Arrondissement verfährt man ebenso bei Ohrenkrankheiten.

Fast in allen Arrondissements hat man sämtlichen kranken Kindern, hauptsächlich den Schulkindern, freie ärztliche Behandlung zugänglich gemacht.

III.

Die organisierte ärztliche und hygienische Schulinspektion in Paris leistet unseren Kindern grofse Dienste, aber sie ist von Vollkommenheit noch weit entfernt. Die unabhängigen Schulen ganz besonders sind bisher der ärztlichen Überwachung noch nicht unterworfen. Da ihre Zahl in Paris eine recht beträchtliche ist, wird man einsehen, dafs das Ziel, welches man sich bei der Errichtung der ärztlichen Schulaufsicht gesteckt hat, das Umsichgreifen epidemischer und ansteckender Krankheiten unter der Jugend zu verhüten, noch lange nicht erreicht ist.

Andererseits ist es auch schwer, die prophylaktische Hygiene ernst zu betreiben, wenn die Anmeldung der ansteckenden Krankheiten nicht obligatorisch ist. Bei dem jetzt herrschenden System wird der Arzt zu spät, um noch handeln zu können, von den Krankheiten und den sich bildenden Epidemien benachrichtigt; er mufs den Aussagen der Eltern glauben, die, sei es absichtlich, sei es unbewufst, irrige Mitteilungen machen, wenn sie überhaupt dazu bereit sind. Sämtliche Hygieniker Frankreichs stimmen deshalb darin überein, die Anzeigepflicht der übertragbaren Krankheiten zu fordern. Diese Anzeigepflicht findet sich in dem neuen Gesetze über die Ausübung der Heilkunde in Frankreich, das mit dem bevorstehenden Frühjahr in Kraft treten wird.[1] Danach mufs der behandelnde Arzt jede ansteckende Krankheit, von der er Kenntnis erlangt, bei den Gesundheitsbehörden anmelden. Eine Verfügung der öffentlichen Verwaltung bestimmt, welche Krankheiten der Anzeigepflicht unterliegen.[2]

Man darf also hoffen, dafs das neue Gesetz auch der ärztlichen Schulinspektion zu gute kommen wird, und mein gelehrter Kollege, Dr. MANGENOT, hat kürzlich in einer

---

[1] Dasselbe ist seit ungefähr vier Wochen bereits in Wirksamkeit. D. Red.

[2] Es sind dies: Unterleibstyphus, Flecktyphus, Scharlach, Diphtherie, Cholera und Ruhr. D. Red.

interessanten Mitteilung an die Gesellschaft für öffentliche Medizin und Gewerbehygiene [1] auseinandergesetzt, wie durch diese Maſsregel die ärztliche Überwachung der Schulen gewinnen und welcher Nutzen für die Verhütung der ansteckenden und epidemischen Krankheiten daraus erwachsen muſs.

Um die erwähnten Lücken in der ärztlichen Schulinspektion zu studieren, sie zu gruppieren und zur Kenntnis der Regierung zu bringen, haben die Schulärzte von Paris vor einigen Jahren eine freundschaftliche Vereinigung gegründet. Dieselbe besitzt eine groſse Anzahl Mitglieder und hat sich überhaupt die Aufgabe gestellt, interessante Fragen der Schulhygiene zu verhandeln. Auf ihre Veranlassung sind bereits mehrere Arbeiten in Form von Berichten erschienen, welche Verbesserungen in der schulärztlichen Praxis betreffen.

Diese Veröffentlichungen entstanden infolge von Abänderungsvorschlägen für die jetzige Medizinalinspektion, welche dem Stadtrat von Paris unterbreitet worden sind. Im Jahre 1887 legte nämlich Dr. Navarre [2] dem letzteren einen Plan vor, wonach die bestehende Organisation fast ganz aufgehoben werden sollte. Die in Thätigkeit befindlichen Schulärzte, damals 126 an der Zahl, sollten aus Sparsamkeitsrücksichten durch 60 vermittelst Bewerbung zu ernennende Ärzte ersetzt werden. Auf diese Weise wären in Paris 60 ärztliche Untersuchungsstellen für Schulen geschaffen worden, in denen Schulärzte die nicht von ansteckenden Krankheiten befallenen, sowie die vom Vorsteher der Anstalt fortgeschickten Kinder untersucht und einer geeigneten Behandlung unterworfen hätten. Der ärztliche Schulinspektor würde also dann behandelnder Arzt geworden sein.

---

[1] Mangenot, La déclaration obligatoire des maladies contagieuses et l'inspection médicale des écoles in der *Revue d'Hygiène*, 1892, Bd. XIV, No. 12; vergl. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 1, S. 59—61.

[2] Navarre, *Rapport présenté au nom de la commission du budget sur l'inspection médicale des établissements d'enseignement primaire de la ville de Paris et des écoles privées.* Paris, 1887.

Die ärztliche Vereinigung hat voller Erregung eine Kommission ernannt, welche ihre Ansichten über diesen Vorschlag zur Kenntnis der Behörde bringen sollte. Sie liefs zwei Berichte[1] erscheinen, in denen einerseits die Verbesserungen aufgezählt waren, welche in der gegenwärtigen Organisation eingeführt werden müfsten, andererseits die Gründe angegeben wurden, welche für die Aufrechterhaltung des status quo in seinen wesentlichen Teilen sprächen.

Als Einwand wurde unter anderem geltend gemacht, dafs der Schularzt einfach Hygieniker bleiben müfste und nicht behandelnder Arzt werden dürfte, dafs nicht ihm die Pflicht zufiele, die kranken Schüler zu behandeln, sondern dem Hausarzte, oder, wenn die Eltern arm wären, den verschiedenen öffentlichen Polikliniken. Kurz, das Projekt des Herrn Navarre fand in keiner Weise Zustimmung.

Im Jahre 1890 bei Gelegenheit der Abstimmung über das Budget der ärztlichen Schulaufsicht durch den Stadtrat machte Herr Vaillant, dessen Kompetenz auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege bekannt ist, in einem sehr klaren, sehr bestimmten Bericht auf die Änderungen aufmerksam, welche man in dem Reglement für jene Aufsicht vornehmen könnte. Die schulärztliche Vereinigung beauftragte Dr. Tolédano[2] damit, den Bericht Vaillants[3] zu beurteilen.

Die Frage über die in Rede stehende Reorganisation ist noch heute in der Schwebe. Infolge der verschiedenen dem Stadtrate unterbreiteten Berichte hat der Seinepräfekt eine

---

[1] Blayac, *L'inspection hygiénique et médicale des écoles. Réorganisation du service.* Paris, 1888 und P. Richard, *Du médecin-inspecteur des écoles.* Paris, 1888.

[2] Tolédano, *Rapport présenté au nom de la société des médecins-inspecteurs de la ville de Paris sur le projet de M. Vaillant de réorganisation de l'inspection médicale dans les écoles de Paris.* France méd., 1892, No. 24.

[3] Vaillant, *Rapport présenté au nom du comité du budget et du contrôle sur les dépenses d'inspection médicale des établissements d'instruction primaire.* Paris, 1891.

grofse Kommission von 25 Mitgliedern[1] ernannt, welche dieselbe studieren und die definitive Lösung suchen soll; vier ärztliche Schulinspektoren gehören dieser Kommission an.

Ohne vorherzubestimmen, was von den Mitgliedern derselben beschlossen werden wird, kann man schon jetzt annehmen, dafs das neue Reglement eine Reihe von Verbesserungen enthalten wird, wie z. B. die Anwendung der obligatorischen Anmeldung der ansteckenden Krankheiten auf die Schulgesundheitspflege, die hygienische und ärztliche Überwachung auch der unabhängigen Schulen, die Festlegung der Bedingungen, unter denen man den Geschwistern der von übertragbaren Krankheiten befallenen Kinder den Zutritt zur Schule verbieten darf u. s. w.

Sind alle diese Verbesserungen erst einmal beschlossen, so wird Paris im Besitze einer hygienischen Prophylaxe sein, die, wenn auch noch nicht vollkommen, so doch wenigstens im stande ist, unseren Schulkindern und dadurch der ganzen Pariser Bevölkerung die gröfsten Dienste zu leisten.[2]

Formular No. 1.

Französische Republik.

Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit.

Ärztliche Inspektion
der
städtischen Unterrichtsanstalten.

[3] .... für[4] ....,

.... Strafse No. ....

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 11, S. 495.

[2] Die ärztliche Inspektion, wie ich sie hier beschrieben habe, findet nur Anwendung auf die städtischen Elementar- und Warteschulen. Da die höheren Schulen (Lyceen und Gymnasien) fast alle Internate besitzen, so sind die dort angestellten Mediziner Hygieniker und behandelnde Ärzte zugleich.

[3] Schule oder Kinderbewahranstalt.

[4] Knaben oder Mädchen.

Herr Dr. ....

Besuch am ....

Hygienische Beschaffenheit der Anstalt.

I. Instandhaltung und Reinlichkeit der Räume.[1]

Vorhallen, Treppen, Korridore ....

Schulhöfe (Gossen, Dachrinnen u. s. w.) ....

Aborte ....

Pissoirs ....

Gedeckte Halle ....

Klassen ....

II. Beleuchtung, Heizung, Lüftung.[2]

Beleuchtung ....

Heizung { Zustand der Heizvorrichtungen ....
Mittlere in den Klassen gefundene Temperatur ....

Lüftung ....

Allgemeine Beobachtungen ....

Gesundheitszustand in der Anstalt.

Finden sich in der Anstalt Spuren von irgend einer herrschenden oder epidemischen Krankheit? ....

Sind sanitäre Mafsregeln zu treffen? ....

Ist die Schliefsung der Anstalt erforderlich? ....

Wieviele Kinder fehlten in der Anstalt wegen Krankheit beim Besuche des Arztes? ....

Welches ist die Art der Krankheiten, welche unter diesen Kindern zu herrschen scheinen? ....

[1] In diese Rubrik hat der Arzt sein Urteil über die Reinlichkeit eines jeden der bezeichneten Räume einzutragen. Zugleich gibt er an, welche hygienischen Verbesserungen ihm für jeden Raum nötig erscheinen.

[2] Urteil des Arztes über die Beschaffenheit der Klassen in Bezug auf Beleuchtung, Heizung und Ventilation, nebst Angabe der Verbesserungen, welche ihm nötig erscheinen.

Wie grofs ist die Zahl der Kinder, bei welchen der Arzt während seines Besuches das Vorhandensein ansteckender Krankheiten festgestellt und denen er den Besuch der Anstalt vorläufig untersagen zu müssen geglaubt hat? . . .
Welches sind die unter diesen Kindern herrschenden Krankheiten? . . . .
Allgemeine Beobachtungen . . . .
Paris, den . . . . 189.

. . . . ,
ärztlicher Schulinspektor.

Dieser Bericht mufs von dem ärztlichen Schulinspektor sobald als möglich nach der Inspektion, spätestens aber nach 24 Stunden an den Vorsitzenden der kantonalen Delegation und an den Bürgermeister des Bezirkes gesandt werden.

Formular No. 2.

Französische Republik.
Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit.

. . . . . . Arrondissement.

Städtische[1] . . . . für[2] . . . . ,
. . . . Strafse, No. . . . .

Paris, den . . . . 189.

Der Schüler[3] . . . . ,
wohnhaft . . . . Strafse, No. . . ,
ist von Unwohlsein befallen, so dafs er nicht in der[1] . . . .
. . . . bleiben kann.

Er wird in dieselbe nur dann wieder zugelassen, wenn er ein Zeugnis des ärztlichen Schulinspektors vorlegt, welches seine Rückkehr in die Anstalt gestattet.

[1] Schule oder Kinderbewahranstalt.
[2] Knaben oder Mädchen.
[3] Name und Vorname.

Um dieses Zeugnis zu erhalten, mufs das Kind in die Sprechstunde des ärztlichen Schulinspektors, Herrn Dr. . . . ., gebracht werden, welche am . . . .
. . . .
von . . bis . . Uhr, ... Strafse, No. . . . stattfindet.

. . . .,
Direktor.

Dieser Schein mufs dem ärztlichen Schulinspektor vorgelegt werden, wenn das Kind in seine Sprechstunde kommt.

Formular No. 3.

Französische Republik.

Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit.

. . . . . . Arrondissement.

. . . . . .[1] Bezirk der ärztlichen Schulinspektion.

Herr Dr.[2] . . . .

Ärztliche Inspektion der städtischen Unterrichtsanstalten.

Ich unterzeichneter ärztlicher Schulinspektor bescheinige, dafs d. . Schüler. . der städtischen[3] . . . . für[4] . . . ., ... Strafse, No. . . die Erlaubnis erhält, wieder in die Anstalt einzutreten.

Paris, den . . . . 189 .

. . . . ,
ärztlicher Schulinspektor.

An d. . Direktor. . der städtischen[3] . . . .
. . . ., ... Strafse, No. .

---

[1] Nummer des Bezirkes.
[2] Name des ärztlichen Schulinspektors.
[3] Schule oder Kinderbewahranstalt.
[4] Knaben oder Mädchen.

Formular No. 4.
Französische Republik.
Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit.

...... Arrondissement.
Städtische[1]..............für[2].......................,
.....................Strafse, No...

Der unterzeichnete ärztliche Schulinspektor der Stadt Paris bescheinigt, dafs d.. Schüler..[3]................. an .... leidet. Dieser Zustand erfordert ....
....

Paris, den..............189.

.......................,
ärztlicher Schulinspektor.

Über geistige Ermüdung bei Schulkindern.

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatze des Herrn Dr. Laser.

Von

Dr. phil. Leo Burgerstein,
Oberrealschulprofessor in Wien.

Herr Dr. Laser hat in einer ebenso mühevollen wie dankenswerten Studie in *dieser Zeitschrift*[4] interessante Experimente zur Frage der geistigen Ermüdung beim Schulunterrichte, sowie deren Resultate mitgeteilt. Es sei gestattet, aus den von ihm gefundenen Zahlen einen weiteren Schlufs zu ziehen.

[1] Volksschule oder Kinderbewahranstalt.
[2] Knaben oder Mädchen.
[3] Name und Vorname.
[4] VII. Jahrgang, 1894, No. 1, S. 2ff.

Berechnet man nach den auf Seite 10 und 15 mitgeteilten Tabellen den Gesamtdurchschnitt für alle 4 untersten Klassen, so hat man den Vorteil, einmal den störenden Einfluſs der verschiedenen Stundenpläne bei den Einzelversuchen (Laser, S. 17) einigermaſsen zu eliminieren, andererseits als Basis der Berechnung eine statistisch weit wertvollere, gröſsere Individuenzahl (226), als die der einzelnen Klassen (Durchschnitt 56,5) zu erhalten.

Sämtliche Klassen (5 + 4 + V + IV; Laser S. 10).

Arbeitsstück	Verlangte Ziffern	Gerechnete Ziffern	Durchschnitt	%
I	93 564	34 900	154,4	37,30
II	93 564	40 661	179,9	43,45
III	93 112	43 124	190,8	46,31
IV	93 564	43 999	194,6	48,09
V	93 790	45 890	203,0	48,92

Es wurden also gerechnet durchschnittlich in dem

	I.	II.	III.	IV.	V. Zeitstück
	154,4	179,9	190,8	194,6	203,0 Ziffern;
Differenzen, d. h. Zunahme pro Individuum:	25,5	10,9	3,8	8,4	Ziffern.

Die berechneten Zahlen bilden durchschnittlich in dem bezüglichen Zeitstück Prozente der geforderten:

	37,30	43,45	46,31	48,09	48,92
Differenzen, d. h. Zunahme der Prozente (abgerundet):	6,2	2,9	1,8	0,8.	

Es wächst sonach das Quantum der geleisteten Arbeit von Lektion zu Lektion, und zwar tritt der Zuwachs von der ersten zur zweiten Lektion am meisten hervor, wie auch Laser auf Seite 11, 12 hervorhebt.

Die Fehlerzahl beträgt, für alle 4 Klassen berechnet:

Sämtliche Klassen (5 + 4 + V + IV; Laser, S. 15).

Serie	Gesamtfehler	Durchschnitt der Fehler	Durchschnitt der gerechneten Zahlen	Verhältnis der gerechneten Zahlen zu den Fehlern in %
I	1147	5,07	154,4	3,28
II	1460	6,46	179,9	3,59
III	1713	7,57	190,8	3,79
IV	1796	7,94	194,6	4,08
V	1668	7,37	203,0	3,63.

Die Fehlerzahl betrug demnach im Durchschnitt für alle Individuen in dem

I. II. III. IV. V. Zeitstück
5,07 6,46 7,57 7,94 7,37

Differenzen, d. h. Zunahme der Fehler (abgerundet): 1,4 1,1 0,4 — 0,6.

Die Fehler bilden Prozente der berechneten Ziffern
3,28 3,59 3,97 4,08 3,63

Differenzen, d. h. Zunahme der Prozente (abgerundet): 0,3 0,4 0,1 — 0,5

Oder es kommt je ein Fehler im
I. II. III. IV. V. Zeitstück
auf 30,4 27,8 25,2 24,5 27,5 gerechnete Ziffern
— 2,6 — 2,6 — 0,7 + 3,0.

Es wächst also in den aufeinanderfolgenden Unterrichtsstunden nach Innehaltung je einer Pause die quantitative Leistungsfähigkeit, es nimmt aber andererseits die Qualität der Leistung ab bis auf die letzte Stunde, welche merkwürdigerweise nach dem vorliegenden Experiment in Bezug auf Quantum und Quale günstig hervorsticht; absolut und relativ sind in dieser Stunde die meisten Ziffern gerechnet worden, und die Qualität ist wenig schlechter, als die in der II. Lektion — wobei die bedeutende Quantitätszunahme nicht außer acht bleiben darf —, aber ganz merklich besser, als die in der III. und IV. Lektion.

Es wäre nicht ohne Interesse, die Durchschnittsrechnung auch noch für beide Geschlechter auszuführen (vergl. LASERS Befunde); aber einerseits ist dies dem Schreiber dieser Zeilen wegen weitgehender Überlastung mit Arbeit nicht möglich, andererseits würde die Gesamtzahl dann wieder ungefähr auf je die Hälfte reduciert sein.

Vielleicht entschliefst sich Herr Dr. LASER, in Klassen von derselben Höhe, wie die untersuchten, noch 10 Minutenproben in der Mitte und am Schlusse der einzelnen Lektionen anfertigen zu lassen. Das verständnisvolle und liebenswürdige Entgegenkommen, welches er bei der Königsberger Schulbehörde gelegentlich seiner für die Frage der geteilten oder ungeteilten Unterrichtszeit so wichtigen Arbeit gefunden hat, ladet gewifs dazu ein. Überhaupt sollten weitere Untersuchungen auf dem Gebiete der experimentellen Unterrichtshygiene angestellt werden, welche, im Interesse der Schule selbst vorgenommen, sich gegenwärtig erst in den Anfängen befinden, aber zum Ausbau der gesamten Erziehungshygiene Bedeutendes beizutragen versprechen.

Schulhygienische Untersuchungen in Norwegen.[1]

Von

M. K. HÅKONSON-HANSEN,
Lehrer und Observator in Drontheim.

Das durch die schulhygienischen Untersuchungen in Norwegen gewonnene Material befindet sich gegenwärtig in Bearbeitung. Diese ist jetzt so weit vorgeschritten, dafs man in betreff einzelner Städte einen ungefähren Überblick über die wichtigeren Resultate gewinnen kann.

So haben Dr. FAYE und der Oberarzt HALD im pädagogischen Verein zu Christiania eine vorläufige Mitteilung über die von

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 4, S. 180; 1893, No. 7 u. 8, S. 306—403.

ihnen in den Schulen dieser Stadt ausgeführten Untersuchungen gemacht und ihre Hauptresultate, soweit sich dies thun liefs, mit den entsprechenden aus anderen norwegischen Städten verglichen. Dafs aufserdem auch die wichtigen Arbeiten von Axel Hertel in Kopenhagen und Axel Key in Stockholm berücksichtigt worden sind, versteht sich von selbst.

Die Untersuchungen des Dr. Faye umfafsten 245 Mädchen und die des Oberarztes Hald 500 Knaben. Sie waren dem Erlafs des Kirchen- und Unterrichtsministeriums entsprechend zu den in demselben bestimmten Zeiten und nach dem dort aufgegebenen Schema ausgeführt worden.

Aus den vorläufigen Mitteilungen heben wir hervor, dafs die norwegischen Mädchen durchschnittlich nicht nur gröfser, sondern auch schwerer sind, als die übrigen skandinavischen Mädchen gleichen Alters. Die Periode der Pubertät trat in den Töchterschulen Christianias bei der grofsen Mehrzahl der Schülerinnen, nämlich bei 68 %, mit dem Alter von 14 Jahren ein. Sie trifft übrigens auch, wie sich zeigte, in allen anderen norwegischen Städten sehr zeitig ein, in einer Stadt sogar noch früher, als in Christiania.

Die Krankheitsstatistik scheint annähernd dieselben Zahlen ergeben zu wollen, welche die Untersuchungen im Auslande an den Tag gebracht haben. So enthielt die VII. Klasse in den Mädchenschulen Christianias nach der Maiuntersuchung 32 % Kranke. In der VIII. Klasse war das Krankenprozent etwas kleiner, wurde aber in der IX. Klasse wieder gröfser, indem es hier mit der erschreckenden Zahl von 41 % auftrat. In der X. Klasse gestaltete sich das Verhältnis freilich etwas günstiger; dies hatte aber gewifs seinen wesentlichen Grund in dem Umstande, dafs ein nicht unbedeutender Teil kränklicher Schülerinnen nach Absolvierung der IX. Klasse die Schule verläfst. Denn dafs grade die Schwächeren, welche der immer anstrengender werdenden Arbeit in der Schule nicht mehr gewachsen sind, aus dieser abgehen, ist wohl selbstverständlich. Aus der X. Klasse traten 13 % der Mädchen mit gröfseren oder kleineren Körperleiden ins Leben hinaus.

Die bei den Mädchen am meisten sich zeigenden Krankheiten sind Blutarmut, Nervosität, Kopfschmerzen, chronische Verdauungsleiden und Rückgratsverkrümmungen. Von Kopfweh z. B. werden wenigstens 40 % der Schülerinnen der X. Klasse heimgesucht. Rückgratsverkrümmungen und schlechte Haltung sind beinahe ebenso häufig, daher, wie es scheint, viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt.

Gleichwie die Mädchen, sind auch die norwegischen Knaben länger und schwerer, als die dänischen und schwedischen, wenn sie auch dem anderen Geschlechte innerhalb ihrer eigenen Nationalität ein wenig nachstehen, was von der früheren Entwickelung dieses Geschlechtes herrührt; später aber überholen die Knaben wieder die Mädchen.

Was das Kränklichkeitsverhältnis anbelangt, so steht die V. Knabenklasse auf derselben Stufe, wie die IX. Mädchenklasse. Dieser nachteilige Zustand mufs der durch Extraarbeit, namentlich Musik, gerade in diesem Alter verursachten Überanstrengung zugeschrieben werden. Die I. Klasse des Realgymnasiums erwies sich rücksichtlich der Kränklichkeit der Schüler am ungünstigsten.

Während die übrigen Krankheiten eine wenig hervorragende Rolle spielen, trägt der Kopfschmerz in ganz besonderem Grade zu dem Krankheitsprozente der Knaben bei. Mit Rückgratsverkrümmungen, schlechte Körperhaltung nicht mitgerechnet, waren höchstens 8 % behaftet; diese gröfste Zahl wurde in der VI. Klasse gefunden.

Im Gegensatz zu den Mädchen, bei denen das höchste Kränklichkeitsprozent im Mai vorkam, hatten die Knaben die höchste Prozentzahl im Dezember. Dies ist eine ganz interessante Beobachtung, die, wenn sie sich bei näherer Forschung bewähren sollte, auf einen tiefer liegenden Unterschied deutet, der seinen letzten Grund in den physischen und psychischen Verschiedenheiten der Geschlechter hat.

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs die Untersuchungen einen Rückgang der Skrofulose, wenigstens in Christiania, ergeben haben.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. AUTENRIETH,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

III. Sitzung am 7. Februar 1893.

Nach Verlesung des Protokolls, welchem ein Bericht des Bezirksschulinspektors L. HOFMANN über die GENTNERsche Stottererschule beigelegt war, setzte der Vorsitzende Dr. SCHUBERT eine Anzahl Drucksachen über Schreibunterricht, Pulte, Beleuchtung, Steilschriftalphabete, einen Artikel der *Flensburger Nachrichten* und einen sehr ausführlichen Brief von BAYR in Wien in Umlauf. Auch wurden weiſse Schiefer-, ferner Papp-, Kalkstein-, Emailblech- und Glasschreibtafeln vorgelegt. Stadtrat REHLEN beantragt, die Schiefertafelfrage einmal technisch zu behandeln, was Bezirksschulinspektor HOFMANN zusagt.

Hierauf hält der Vorstand des Bezirkslehrervereins DÄRR seinen Vortrag „über Errichtung von Klassen für Schwachsinnige“.[1] Es ist angeborener und erst im Verlauf der Kindheit eingetretener Schwachsinn zu unterscheiden, wie dies auch BARTHOLD, Direktor der Erziehungs- und Pflegeanstalt Hephata, angibt. Die gröſste Gefahr liegt in der Periode der Zahnentwickelung, nach dem 7. Lebensjahr entsteht Schwachsinn nicht mehr leicht. Eine genaue Grenze dem Blödsinn gegenüber ist nicht möglich aufzustellen; der Blödsinnige hat gar keine Beziehungen zu anderen Wesen in

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 12, S. 674—675.

seinem Bewufstsein, der Schwachsinnige denkt und will, aber viel langsamer, als ein geistig gesundes Kind. Die Zahl der Schwachsinnigen ist 1 : 1000 unter normalen Verhältnissen; in Schweden gestaltet sich dieselbe ungünstiger und noch viel schlimmer in London.

Nachhaltigen Anstofs zur Pflege und Bildung der Idioten haben hauptsächlich zwei Ärzte, der Schweizer Guggenbühl und der Franzose Seguin, gegeben; des ersteren Anstalt in Hofwyl 1839 wurde, wie die Privatanstalt von Kern in Möckern und die 1846 gegründete Staatsanstalt in Hubertusburg, Muster für deutsche Idiotenanstalten. Diese vermehrten sich bald; im Jahre 1890 wurden in 41 Anstalten Deutschlands 2400 Pfleglinge unterrichtet, 1850 beschäftigt und 1700 nur verpflegt. So sorgte man für die Idioten. Die Schwachsinnigen überliefs man überall der Volksschule, welche nicht im stande war, bei der grofsen Zahl ihrer Schüler die nötige strenge Individualisierung anzuwenden. Deshalb war der Besuch der gewöhnlichen Elementarschule für schwachsinnige Kinder mehr schädlich als nützlich. Es sind daher vom christlichen, humanen und ökonomischen Standpunkte aus Hilfsschulen für solche Kinder zu fordern, wie sie in einer Reihe von Städten, insbesondere Norddeutschlands, entstanden sind; das dort gegebene Beispiel hat auch in der Schweiz, in Schweden und England Nachahmung gefunden. Aus dem Betrieb der Kölner Hilfsschulen folgen nun einzelne genaue Mitteilungen. Über die Erfolge der Braunschweiger Hilfsschule wird angeführt, dafs daselbst von 44 bis jetzt entlassenen Kindern 43 schreiben und lesen, 35 in kleineren Sätzen sich schriftlich ausdrücken können; 20 davon haben Einsicht in das Zahlensystem über 100, die 15 anderen können mit Zahlen bis 100 operieren; aufser 6 unheilbaren sind alle erwerbsfähig.

Um auch in Nürnberg eine solche Anstalt ins Leben zu rufen, wäre, abgesehen von anderen äufseren Einrichtungen und Anordnungen, zu fordern: 1. Die schwachsinnigen Kinder besuchen mindestens 1 Jahr die unterste Volksschulklasse, und wenn kein Fortkommen mit den anderen zu hoffen ist, dann

werden sie ärztlich untersucht, in die Hilfsschule verwiesen und daselbst nach Prüfung aufgenommen. 2. Drei übereinander stehende Klassen werden hier je 2 Jahre besucht, Vorrücken ist erst nach Erledigung des voraufgegangenen Pensums gestattet. Letzteres wird gegenüber der Volksschule ermäfsigt; aufserdem bestehen Unterabteilungen der Klassen in Nebenfächern. 3. An den siebenjährigen Besuch schliefst sich derjenige einer Fortbildungsschule an. 4. Die Schülerzahl jeder Klasse beträgt nicht über 20. 5. Die Lehrer haben vorher an einer auswärtigen Hilfsschule zu praktizieren und 6. je 20 Wochenstunden Unterricht exklusive Nebenfächer (No. 8) zu geben. 7. Ein fester Stundenplan ist schon wegen häufiger Spaziergänge nicht möglich. 8. Zu den Lehrgegenständen treten als Nebenfächer besonders Turnen und Handfertigkeitsunterricht hinzu, auch eventuell Freihandzeichnen und Singen. 9. Überhaupt ist Rücksicht auf das praktische Leben mafsgebend.

Bei der Diskussion erwähnt Schulrat Dr. GLAUNING, dafs er vor 6 Jahren die Sache bereits angeregt, im Jahre 1889 eine Umfrage bei 9 auswärtigen Anstalten, darunter Köln, Braunschweig, Dresden, Basel, gehalten, darnach Sätze und Vorschriften entworfen und ein Gutachten vom Bezirksarzte zu Gunsten solcher Hilfsklassen erwirkt habe. Das Für und Wider wurde damals in einer Kommissionssitzung erörtert; es gab zu jener Zeit 110—116 Schwachsinnige in den Volksschulklassen, im Jahre 1891 dagegen 60. Schwierigkeit machte die Beschaffung eines Lokales und die Weigerung der Eltern. Die Schulbehörde unterstütze die Sache, aber der Magistrat müsse eben die Mittel bewilligen.

Dr. PAUSCHINGER glaubt, die Mittel würden durch Zusammenlegen von schwächer besuchten Klassen der Volksschule teilweise aufzubringen sein. Er möchte Kenntnis der lateinischen Schrift vom Unterricht der Schwachsinnigen nicht ausgeschlossen sehen. Das Vorurteil der Eltern werde bald schwinden.

Der Bezirksschulinspektor und der Schulrat äufsern sich zustimmend, wie auch andere Mitglieder.

Magistratsrat REHLEN erbittet sich für einen bevorstehenden

gelegentlichen Besuch der Kölner Stottererschule einige Ratschläge und erhält sie.

Der Vorsitzende verspricht, mit dem Bureau detaillierte Fragebogen an auswärtige Hilfsschulen zu senden und nach Bearbeitung der Ergebnisse durch den Referenten eine populäre Darstellung, etwa in der bayerischen Lehrerzeitung, zu veranlassen, um dann die Sache beim Magistrat mit mehr Erfolg betreiben zu können.

Einige Erörterungen über die Kosten, dann Aufstellung eines Referenten für Dr. KOTELMANNS *„Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“* beschlossen die Sitzung.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 5.)

Über die körperliche Entwickelung der Ferienkoloniekinder.

Vortrag,
gehalten auf der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Nürnberg.

Von

Dr. med. SCHMID-MONNARD,
praktischem Arzt in Halle a. S.

(Autoreferat.)

Dr. SCHMID-MONNARD gibt in seinem Vortrage das Resultat von 2000 Beobachtungen an 1000 Halleschen Ferienkolonisten, einmal vor, einmal nach dem Besuch der Ferienkolonien, ferner von 1300 Untersuchungen zurückgewiesener Kinder im Alter von 7—15 Jahren. Für die Darstellung der normalen Entwickelung von 0—13 Jahren werden die Resultate von etwa 1400 auf dieses Alter bezüglichen Beobachtungen des Redners mitgeteilt.

Das für die Halleschen Kolonisten Gesagte darf für die Ferienkolonisten ganz Deutschlands gelten.

Grund zur Veröffentlichung war der Wunsch, den Nutzen der Ferienkolonien in wissenschaftlicher Weise darzuthun.

Zunächst wird festgestellt, dafs die Ferienkolonisten hinter der gleichalterigen Volksschuljugend an körperlicher Entwickelung um ein volles Jahr zurückstehen.

Sodann ergibt sich aus grofsen Zahlen, dafs das siebente Lebensjahr ein besonders ungünstiges in Bezug auf physische Entfaltung ist. In diese wenig widerstandsfähige Periode hinein fallen nun die ersten Schuljahre. Und hier zeigt sich ein wesentlicher gesundheitlicher Rückgang des schwächeren Teiles der Volksschulkinder, besonders der Mädchen. So sind die Kolonistenmädchen im achten Jahr leichter, als im siebenten und erlangen erst im neunten Jahre das Gewicht wieder, das sie bereits zwei Jahre vorher besessen hatten.

Dafs trotz aller schulhygienischen Verbesserungen noch ein grofser Prozentsatz unserer Volksschuljugend kränkelt, rührt zum Teil von der Fabrikarbeit der Eltern her. Erfahrungsgemäfs wird die Rüstigkeit der letzteren durch diese Arbeit wesentlich beeinträchtigt, und dementsprechend entwickelt sich auch ihre Nachkommenschaft schwächer. Andrerseits sind es aber gewisse gesundheitsschädigende Einflüsse der Schule, welche durch alle hygienischen Mafsnahmen nur unvollkommen beseitigt werden können.

Die Schädlichkeit der Schule besteht im wesentlichen in dem stundenlangen Sitzen in überfüllten Klassen. Sie äufsert sich in erster Linie dadurch, dafs die Atmung ungenügend wird. Besonders kommt hier in Betracht das Zusammensinken des ermüdeten Körpers am Schlufs des Schulvormittags. Aufserdem bewirkt die vielfach noch geübte Schrägschrift schiefe Haltung des Körpers. Anfangs ist die letztere nur angewöhnt, aber der jugendliche Körper wächst in sie hinein, und es entsteht schliefslich eine bleibende Verkrümmung des Rückgrats. Bei solchen Kindern ist die Brusterweiterung bei der Atmung noch nicht 1 cm grofs. Vielleicht auch wirken chemisch noch nicht näher festgestellte Bestand-

teile in der von den zahlreichen Schülern ausgeatmeten Luft schädlich auf die Respiration ein. Während normalerweise durch die freie Atmung der Abfluſs des Blutes aus dem Kopf und Unterleib nach dem Herzen begünstigt wird, erzeugt mangelhafte Atmung eine Blutstauung in diesen Organen mit allen ihren bekannten Folgen, wie blasses Aussehen, Kopfschmerzen, Nasenbluten, Verstopfung, Appetitlosigkeit. Die Zahl der Erkrankungen nimmt in der Schule mit den Jahren, wie dies Kotelmann gezeigt hat, zu, ja die Zahl der Todesfälle an Krankheiten der Atmungswerkzeuge steigt sogar um das vierfache.

Die schwächlichen Kinder, welche durch den Unterricht am meisten angegriffen werden, bilden zudem in höheren Klassen den Ballast für die anderen, da sie erfahrungsgemäſs zurückbleiben; 60% von ihnen sind zu alt geworden. Körperliches Deficit und geistiges Nachlassen gehen naturgemäſs Hand in Hand.

Darum aber braucht man nicht die ganze Schuleinrichtung zu beanstanden. Denn es ist nur ein kleiner, wenn auch beachtenswerter Bruchteil der Schüler, welcher den erwähnten Rückgang aufweist. Vielmehr empfiehlt es sich, auf die Schwächeren, besonders die Mädchen, Rücksicht zu nehmen und sie bei Bildung von kleineren Parallelklassen in diesen unterzubringen.

Welches ist nun der Nutzen der Ferienkolonien? Es erscheint von vornherein klar, daſs kräftige Ernährung, körperliche Bewegung und reine Luft während der Ferien den Kolonisten in ganz anderem Maſse verschafft werden, als dies in den beschränkten und hygienisch ungenügenden Verhältnissen einer Fabrikstadt möglich ist. In der That arbeiten die Ferienkolonien der vom Vortragenden nachgewiesenen Wachstumshemmung mit groſsem Erfolge entgegen. Denn nach dreiwöchentlichem Ferienaufenthalte haben die Kolonisten etwa um ein Jahr an Körpergewicht und Atmungsgröſse zugenommen. Damit ist alles erreicht, was überhaupt zu gewinnen war, da sie dem

Durchschnitt gerade um ein Jahr nachstanden. Auf die Zunahme der Atemgröſse legt Redner besonderen Wert; denn vor allem hierdurch wird der hervorgehobene schädliche Einfluſs der Schule einigermaſsen wieder gutgemacht.

Drei Tafeln veranschaulichten das Gesagte. In sieben Tabellen fand derjenige die ziffernmäſsigen Belege, welcher sich für die absoluten Körperverhältnisse in diesem Alter interessiert. Diese Maſse gelten aber nur für die Halleschen Volksschulkinder.

Zur Augenentzündung in Schulen.
Aus der ophthalmologischen Gesellschaft Englands.

In der letzten Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft Englands hielt der bekannte Londoner Augenarzt Jonathan Hutchinson einen Vortrag über Schulophthalmie. Die Diskussion darüber wurde verschoben und der Redner ersucht, zuvörderst einige Definitionen und Thesen aufzustellen, die der Debatte zu Grunde gelegt werden könnten. Dieselben lauten nach „*The Brit. Med. Journ.*" folgendermaſsen:

1. Die ansteckende Augenentzündung, welche jüngst in gewissen höheren Schulen Londons mehr oder weniger geherrscht hat, ist genau dieselbe Krankheit, welche in den Armenschulen längst als beginnendes Trachom erkannt worden ist.

2. Der Grund, weshalb nur wenige Fälle von Trachom durch diesen Ausbruch entstanden sind, liegt darin, daſs geeignete Behandlung eingetreten ist.

3. Wird die Absonderung vernachlässigt, so verbreitet sich die Schulophthalmie durch die ganze Anstalt.

4. Bei mangelnder lokaler Behandlung der Schulophthalmie treten eine gewisse Anzahl Fälle von Trachom oder Arbeitshausophthalmie ein.

5. Einige protrahierte Trachomfälle sind bereits aus Ophthalmieepidemien in höheren Schulen entstanden.

6. Es beruht auf klinischer Täuschung, zwei Formen von epidemischer follikulärer Augenentzündung zu unterscheiden, von denen die eine, wenn vernachlässigt, keine Neigung hat, in Trachom überzugehen.

7. Follikuläre Bindehautentzündung oder follikuläre Ophthalmie sind Namen für das Anfangsstadium der granulösen Entzündung.

Dieses Stadium ist charakterisiert durch Schwellung der normalen Follikel und oft auch der Papillen.

8. Es ist aufserordentlich schwer, in leichten Fällen zu sagen, ob vergröfserte Follikel eine individuelle Eigentümlichkeit, oder eine offenbare Krankheit sind.

9. Schulophthalmie ist der Name für eine ansteckende und oft sehr kurze Form der Bindehautentzündung, welche, wenn vernachlässigt, in gewissen Fällen Granulationen erzeugen kann.

10. Arbeitshausophthalmie ist der Name für vorgeschrittene Fälle von Granulationen (Trachom). Dieselben werden immer durch einen Anfall von Schulophthalmie eingeleitet.

11. Die gewöhnlich als katarrhalische Augenentzündung bezeichnete Krankheit, welche häufig ganze Familien befällt und mit Hyperämie der Bindehaut einhergeht, ist möglicherweise identisch mit der Schulophthalmie.

12. Schulophthalmie ist selten von starker Kongestion der Augenbindehaut begleitet.

13. Der erste Anfall ist gewöhnlich leicht und durch örtliche Behandlung vollständig heilbar.

14. Das zweite Stadium, die follikuläre Ophthalmie, läfst sich gleichfalls durch eine wirksame, ein oder zwei Monate fortgesetzte Behandlung fast immer beseitigen.

15. Das dritte Stadium, das Trachom, bei dem die Bindehaut verdickt und die Follikel in ausgedehntem Mafse beteiligt sind, ist nur sehr schwer zu heilen, neigt stark zu Rückfällen und erfordert oft jahrelange Behandlung.

16. Die Granulationen bergen immer Ansteckungsgefahr in sich.

17. Die Gefahr der Ansteckung steht im Verhältnis zu der schleimig-eitrigen Absonderung. Trockene Augen mit geringer oder gar keiner Absonderung sind wahrscheinlich nur in geringem Grade ansteckend.

18. Schulophthalmie führt nicht regelmäfsig zu Granulationen; im Gegenteil, die meisten Fälle genesen vollkommen bei passender Behandlung.

19. Es besteht aber immer die Gefahr, dafs aus Schulophthalmie bei Vernachlässigung und bei gewissen Konstitutionen granulöse Ophthalmie sich entwickelt.

20. Umgekehrt sind Fälle von Granulationen während aller Stadien im stande, die Quelle epidemischer Schulophthalmien zu werden.

21. Es ist wahrscheinlich, dafs alle Epidemien ansteckender Augenentzündungen in Schulen von derselben Art sind, wenn sie sich auch, entsprechend den allgemeinen epidemischen Gesetzen, in Bezug auf Heftigkeit weit von einander unterscheiden.

22. Die Neigung zu Granulationen nach einem Anfall von Schulophthalmie hängt wahrscheinlich von der Rasse, der Strukturanlage der Bindehaut und dem Kräftezustand des Patienten ab.

23. Allen Fällen von Trachom geht zunächst eine auf specifischer Ansteckung beruhende Bindehautentzündung voraus.

24. Der erste Anfall von Bindehautentzündung geht schnell vorüber; er ist meistens leicht und dauert nur 8 bis 10 Tage.

25. Nach dem ersten Anfall kann die Bindehaut des Augapfels wieder ihr normales Verhalten annehmen, während in den Follikeln und Papillen der Lider sich schleichend Veränderungen einstellen.

Bemerkungen für die beaufsichtigenden Schulbehörden.

Kehrt ein Schüler nach einer Augenkrankheit in die Schule zurück, so sollte immer, ähnlich wie bei Grind und einigen anderen Krankheiten, ein Zeugnis von ihm gefordert werden, dafs er frei von Ophthalmie ist.

Falls irgend ein Schulkind an „schlimmen Augen“ leidet, ist es sofort zu isolieren und der Behörde Anzeige davon zu erstatten.

Sobald ein Rückfall eintritt und sich Granulationen entwickeln, mufs die Absonderung und Behandlung verlängert werden, und der Schüler darf nicht in die Schule zurückkehren, bevor er einige Monate erfolgreich behandelt ist.

Keine Fälle von Granulationen, welche noch Behandlung erfordern, sollten in eine Schule zugelassen werden, wo sich gesunde Kinder befinden.

Bricht Ophthalmie in einem Internate aus, so hat die Behandlung an Ort und Stelle zu erfolgen, und die Kinder sind nicht nach Hause zu schicken.

Die Behandlung braucht den Schulunterricht nicht zu stören.

Leitsätze, angenommen von der vierzigsten schweizerischen Turnlehrerversammlung in Zürich.

Die vierzigste schweizerische Turnlehrerversammlung, welche in Zürich tagte, hat nach der „*Schwz. Turnztg.*“ folgenden Sätzen zugestimmt:

I. Das Turnen hat in allen Verhältnissen, auf dem Lande wie in der Stadt, bei Knaben und Mädchen, durch sämtliche Schulstufen hindurch die allseitige und gleichmäfsige Pflege der gesamten körperlichen Kräfte und Organe zu erstreben, als Mittel zur harmonischen Ausbildung von Körper, Geist und Gemüt.

II. Eine eingehende Prüfung des gegenwärtigen Standes unseres Schulturnens beweist, dafs die vollständige und richtige Ein-

und Durchführung des Turnens im Sinne von Artikel 81 der Militärorganisation noch keineswegs vollzogen ist, weder mit Rücksicht auf die zugewiesene Zeit und die verwendeten Hilfsmittel, noch im Hinblick auf den Turnbetrieb und die turnerische Ausbildung der Lehrkräfte.

III. Zur weiteren Förderung der Leibesübungen ist notwendig:

a. Zuweisung von mehr Zeit

1. in städtischen Verhältnissen und günstig gestellten Gemeinden durch vier wöchentliche Stunden zur Ermöglichung fleifsiger Pflege auch der Turnspiele;
2. auf dem Lande durch Einsetzung mindestens des Minimums der vorschriftsmäfsigen Turnstunden;

b. bessere turnerische Ausbildung

1. der Lehramtskandidaten durch das Seminar und die pädagogischen Sektionen der Gymnasien, Akademien, Hochschulen u. s. w.,
2. der Lehrer, welche Turnunterricht erteilen, durch Veranstaltung regelmäfsiger Turnkurse und durch die Lehrerturnvereine;

c. Berichterstattung über das Turnwesen an das schweizerische Militärdepartement auf Grund fachmännischer Erhebungen, für deren Kosten der Bund aufzukommen hat;

d. Übernahme eines Teiles der Herstellungskosten für Turnlokale und Turnplätze durch den Bund bei vorschriftsmäfsiger Ausführung;

e. Ermittelung der Turnfertigkeit unserer Jugend bei Anlafs der Rekrutenprüfungen.

Kleinere Mitteilungen.

Aus den Urteilen der Königlich sächsischen Bezirksärzte über die von ihnen revidierten Schulen führt der 24. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1892 unter anderem folgendes an: Im Medizinalbezirke Kamenz wurde wiederum der gröfste Teil der Schulen der bezirksärztlichen Besichtigung in gesundheitlicher Beziehung unterzogen. Die dabei gefundenen Übelstände betrafen meist die mangelnde Desinfektion und Reinhaltung der Aborte, gesundheitswidrige Lüftungs- und Heizungsverhältnisse

der Schulstuben und ungenügende Reinigung derselben, sowie der Schulbänke; hier und da war auch die Ausräumung der Abortgruben unterlassen. Die bezirksärztlichen Ausstellungen wurden in Anträge formuliert und diese Anträge teils den Lokalschulinspektoren und Schulvorständen, teils der Bezirksschulinspektion zur Kenntnis gebracht, worauf nach einiger Zeit die Ausführung der gewünschten oder gesundheitlich unbedingt erforderten Verbesserungen durch den Bezirksarzt in den einzelnen Schulen kontrolliert ward. In der Mehrzahl der Fälle waren bei dem zweiten Besuch in diesen Schulen die beantragten hygienischen Maſsnahmen bewirkt, einige Male jedoch bedurfte es eines energischen Hinweises auf die Notwendigkeit derselben durch Intervention der Bezirksschulinspektion. — Im Medizinalbezirke Annaberg sind verschiedene Schulen revidiert worden, und bemerkt der Bezirksarzt, daſs kleinere hierbei gefundene Übelstände in der Regel auf Antrag beseitigt werden, die wesentlichen aber, wie Einbau von Aborten, nicht ausreichende oder falsche Beleuchtung der Schulzimmer, ungenügende Gröſse derselben, mangelhafte Subsellien und dergleichen, meist fortbestehen, weil die Gemeinde die ihr aus der Änderung erwachsenden Kosten scheut. Besonders häufig läſst die Reinhaltung der Aborte zu wünschen übrig. — Im Medizinalbezirke Schwarzenberg ergab die Besichtigung verschiedener Schulen ein im allgemeinen befriedigendes Resultat. Wenn auch alte Bänke noch gefunden wurden, so waren doch in den neugebauten Schulen gröſstenteils moderne Subsellien angeschafft worden. Die Aborte befanden sich meistens in gutem Zustande. — Bei den vielfach vorgenommenen Revisionen der Schulzimmer in Hainichen hat der Bezirksarzt die Beobachtung gemacht, daſs die Ventilation derselben durch Öffnen der Thüren und Fenster nicht gehandhabt wird. Auf die früher wiederholt erbetene Mitwirkung der Lehrer sei nicht zu rechnen; dieselben hätten augenscheinlich kein Verständnis für diese Maſsregel. Auch scheine es, als wenn die leidige übertriebene Furcht vor der Schädlichkeit der Zugluft der Durchführung der Lüftung hinderlich sei; denn es werde allerdings nicht zu vermeiden sein, daſs, wenn man das Öffnen der Thüren und Fenster unmittelbar nach dem Schlusse des Unterrichts vornehme, Lehrer und Schüler hier und da einige Augenblicke der Zugluft ausgesetzt wären. — Eine Revision der Schule zu Groitzsch im Medizinalbezirke Borna ergab das Vorhandensein einer Anzahl von Übelständen. Die Höhe verschiedener Schulzimmer blieb hinter den gesetzlichen Mindestmaſsen zurück. Der Lichteinfall war teilweise nicht geregelt. Die Dielen erschienen ausgetreten und fugenreich, so daſs sich beim Gehen Staub entwickelte. Die eisernen Regulieröfen befanden sich teilweise in schlechtem Zustande. Die Bänke waren von ältester Konstruktion, und die Ventilations-

vorrichtungen genügten nicht. In den Lehreraborten waren die Dunstableitungs- wie die Abfallrohre nur aus Brettern gefügt, die Grube erwies sich durchlässig; die Aborte für die Kinder hatten nicht Raum und Helligkeit genug. Es wurde vom Bezirksarzte in erster Linie der Neubau eines Schulgebäudes in Vorschlag gebracht, für den Fall aber, dafs dieser zur Zeit nicht ausführbar sei, die Durchführung der dringendsten Erfordernisse, namentlich Reparatur der Dielen, Einbringung neuen Füllmaterials unter dieselben, Herstellung von Ventilationskanälen, Anschaffung neuer Schulbänke von Lickroth & Co., Verbesserung der Öfen und Abortanlagen zur Pflicht gemacht. — Der Bezirksarzt im Medizinalbezirke Grimma klagt darüber, dafs in vielen Schulen seines Bezirkes noch immer die Unsitte bestehe, die Fensterbretter mit Topfpflanzen zu besetzen, angeblich zur Reinhaltung der Zimmerluft. Dieses Vorurteils wegen sei eine nachhaltige Beseitigung der Blumentöpfe nicht zu erzielen gewesen, wie z. B. in Zschorna, wo er bei jeder Revision sich dagegen ausspreche. Vielfach seien auch die Blattpflanzen mit dicken Staubmassen besetzt, und, um sie nicht von ihrem Standorte wegzurücken, werde auf das Öffnen der Fenster verzichtet. — Das 1891 im Rohbau aufgeführte viergeschossige Schulgebäude zu Plauen i. V., das zur Entlastung der 2. Bürgerschule und 3. Bezirksschule dringend nötig war, ist im Berichtsjahre fertiggestellt und Michaelis in Gebrauch genommen worden. Wenn auch bei dem Bau unnötiger Luxus vermieden worden ist, so erweist sich doch die ganze Einrichtung als eine sehr gute und entspricht allenthalben den in hygienischer und pädagogischer Beziehung zu stellenden Anforderungen. Das Schulhaus ist viergeschossig. Die Unterrichtszimmer liegen zu beiden Seiten eines Mittelkorridors nach Nordwest und Südost und bieten bezüglich ihrer Gröfse und Beleuchtung günstige Verhältnisse. Ihre Beheizung und Ventilation erfolgt durch Warmwasserdruckheizung nach Rietschel & Henneberg. Bei der Wahl der Subsellien hat man sich wieder für die Lickrothschen Bänke entschieden. Die Korridore besitzen bedeutende Breite und erhalten durch grofse Giebelfenster und vom Treppenhause her ausreichendes Licht. Die Abtritte mit Tonneneinrichtung sind in das Haus an dessen beiden Giebelseiten eingebaut und von den Korridoren aus zugängig. Sämtliche Stockwerke haben Gas- und Wasserleitung, sowie Feuerlöscheinrichtungen. Hinter dem Hause liegt der geräumige Spielplatz und neben demselben die Turnhalle. — Das Brausebad in einer Schule zu Glauchau hat sich nach dem Berichte des Bezirksarztes ausserordentlich gut bewährt. Die Kinder baden gern, und es wurden, trotzdem Störungen am Kessel vorkamen, 2000 Bäder verabfolgt; in einer Stunde baden 40 Kinder.

Für die obligatorische Einführung der Steilschrift. Der Wiener Stadtphysikus Dr. EMIL KAMMERER beendet seinen in der *„Dtsch. Ztg.“* veröffentlichten Artikel „Über die Anforderungen, welche in hygienischer Beziehung an eine gute Schulbank gestellt werden müssen“, mit folgenden Worten: Zum Schlufs möchte ich aber noch nachdrücklichst betonen, dafs auch die bestkonstruierten Schultische immer noch viel Achtsamkeit und Energie des Lehrers erfordern, wenn die Schüler in denselben nun auch gut sitzen sollen. In dieser Beziehung mufs die obligatorische Einführung der Steilschrift in den Schulen als das wirksamste Mittel bezeichnet werden, welches bei vorhandenen guten Schulbänken eine befriedigende, die Gesundheit nicht benachteiligende Körperhaltung ermöglicht, da Heftlage und Schriftrichtung auf das Auge und die Körperhaltung beim Schreiben in erster Linie von Einflufs sind, die Steilschrift aber eine straffere, gerade Haltung des Körpers veranlafst, die Brust nicht beengt, die Atmung nicht beschränkt und das Auge schont.

Schulgesundheitspflege in Berlin. Der 6. Gesamtbericht über das Sanitäts- und Medizinalwesen in der Stadt Berlin während der Jahre 1889—91, erstattet vom Regierungs- und Medizinalrat Dr. WERNICH und Medizinalassessor Dr. WEHMER, enthält auch Mitteilungen über die dortige Schulhygiene. Wir entnehmen denselben, dafs die öffentlichen Schulen Berlins sich auf 276 mit 3911 Klassen beliefen. Bevölkert wurden diese Anstalten von 201568 Kindern, von welchen 12528 oder 6,36 % im Alter von über 14 Jahren standen. Aufserdem bestanden 23 Privatschulen mit 654 Klassen und 19648 Schülern. Von den Verfassern wird betont, dafs schulhygienische Untersuchungen nur dann Aussicht auf Erfolg hätten, wenn, wie bei denjenigen von AXEL KEY, sich Eltern, Lehrer und Ärzte daran beteiligten. Statistische Erhebungen, wieviele Schüler die Tuberkulose in der Schule erwerben, stehen für Berlin noch aus. Nach den in *dieser Zeitschrift*[1] veröffentlichten Tageslichtmessungen von GILLERT hatten die Gemeindeklassen genügende Helligkeit bei heiterem, sehr ungenügende bei trübem Wetter. Für Spielplätze ist vielfach Sorge getragen. Die Anzahl der bedürftigen Kinder, welche in Ferienkolonien entsendet wurden, betrug am Schlusse der Berichtszeit über 2700, für welche gegen 90000 Mark zur Verausgabung gelangten.

Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch Alkohol und Thee hat Professor F. KRÄPELIN in Heidelberg Untersuchungen angestellt. Was zunächst die Versuche mit

---

[1] Jahrgang IV, 1891, No. 3, S. 149—156.

Alkohol betrifft, so haben dieselben ergeben, dafs grofse Dosen sowohl die sensorischen und intellektuellen, wie die motorischen Funktionen rasch lähmen, kleinere Dosen dagegen die ersteren sogleich herabsetzen, während sie die letzteren zunächst kürzere oder längere Zeit erregen, dann aber lähmen. Die Auslösung von Bewegungen wird viel später durch den Alkohol geschädigt, als die Auffassung und Verarbeitung äufserer Eindrücke. Will man die beiden Gruppen von Funktionen an verschiedene Elemente unseres Centralorganes geknüpft denken, so kann man sagen, dafs die Träger unserer motorischen Prozesse eine besondere Widerstandsfähigkeit gegenüber dem alkoholischen Gifte besitzen, ganz ähnlich wie auch durch den chronischen Alkoholmifsbrauch die peripheren motorischen Nerven anscheinend später betroffen werden, als die sensiblen. Für das praktische Leben haben wir aus diesen Versuchsergebnissen den Schlufs zu ziehen, dafs wir kleine Gaben von Alkohol aus psychischen Gründen in folgenden Fällen verwenden dürfen: 1. Wenn es sich um eine einmalige stärkere motorische Leistung handelt, namentlich dann, wenn es weniger auf einen grofsen Kraftaufwand, als vielmehr auf die Überwindung natürlicher oder unter Umständen krankhafter Hemmungen, auf rasche Entschlossenheit ankommt, z. B. bei der Befangenheit eines ungeübten Redners. 2. Wenn es gilt, innere Spannung vorübergehend zu beseitigen oder deprimierende Eindrücke abzustumpfen. Hierbei tritt besonders die erregende Wirkung des Alkohols zu Tage, jedoch mufs bei dieser Indikation eine Angewöhnung, ein Übermafs sorgfältig vermieden werden. Auf derselben Ursache beruht auch, dafs wir Alkohol bei geselligen Zusammenkünften reichen, um Menschen, welche einander innerlich fernstehen und gleichgültig sind, den Verkehr zu erleichtern. Eine der gefährlichsten Wirkungen des Alkohols bleibt aber immer, dafs er die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Verführung verringert. Es kann deshalb den Temperenzbestrebungen eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden, denn „gäbe es keinen Alkohol, so würde die Welt ohne Zweifel glücklicher sein, als sie jetzt ist“. Der Thee übt eine verhältnismäfsig wenig energische Wirkung auf die psychischen Vorgänge aus. Er erleichtert die Auffassung und intellektuelle Verarbeitung äufserer Eindrücke, dagegen scheint er die Umsetzung centraler Erregungszustände in Handlungen zu erschweren. Diese anscheinende Erschwerung der Bewegungsauslösung ist nur als eine physiologische Folge der erhöhten Erregbarkeit im Bereiche der Vorstellungen, als eine Hemmungswirkung anzusehen. Das geschilderte Bild der Theewirkung entspricht den Erfahrungen des täglichen Lebens. Wir benutzen daher auch mit Recht Thee und Kaffee als Gegengift gegen den Alkohol. Für Schüler wird sich nach dem

Gesagten bei Ausflügen, Turnfahrten u. s. w. der Genuſs von Thee oder dem in seinen Wirkungen ähnlichen Kaffee weit mehr, als derjenige von alkoholhaltigen Getränken empfehlen, wie ja auch die Militärverwaltung auf dem Marsche an die Soldaten Kaffee verabfolgen läſst. Auch bei geistiger Arbeit verdient der Thee vor Bier oder anderen Spirituosen den Vorzug, weil er die intellektuelle Thätigkeit fördert, während der Alkohol dieselbe nach einem kurzen Stadium der Erregung herabsetzt.

Vergiftung eines Schulknaben mit Stechapfelsamen. In dem *„Korrespdzbl. f. Schwz. Ärzte"* berichtet Dr. Streit zu Teufenthal in der Schweiz den folgenden Fall. Der Genannte wurde vor einiger Zeit zu einem achtjährigen Schulknaben gerufen, von welchem drei Stunden vorher eine groſse Menge Stechapfelsamen genossen war. Zwei Stunden nach dem Genusse hatte der Knabe einen sehr roten Kopf bekommen, war sehr aufgeregt geworden, und es hatte sich undeutliches Sehen eingestellt; die Aufgeregtheit steigerte sich bald bis zu völliger Raserei. Als der Arzt kam, wälzte sich der Kranke unter heftigen klonischen und tonischen Krämpfen im Bette; der Rumpf war starr vornübergebeugt, die Gesichtsmuskulatur in heftiger Bewegung, die Augen rollten umher. Patient delirierte, schwatzte und schrie; er erkannte niemanden und reagierte auf Anrufen nicht. Diese Erscheinungen der Aufgeregtheit waren gefolgt von kurzen Intervallen der Ruhe, die 1 bis 2 Minuten dauerten. Das Gesicht blieb anhaltend gerötet und heiſs. Die Pupillen waren maximal erweitert und reaktionslos. Die Augenspiegeluntersuchung ergab starke Rötung und Gefäſsinjektion der Sehnervenpapille. Mund und Rachen erschienen nicht trocken, vielmehr war Speichel vorhanden. Die Zahl der Pulsschläge betrug 140, die der Atemzüge 30 bis 35 in der Minute. Die Haut zeigte nichts Abweichendes, namentlich keine auffallende Trockenheit. Die Behandlung bestand in einem starken Brechmittel von Ipecacuanha, in kalten Waschungen und Übergieſsungen. Durch das Brechmittel wurden neben Speiseresten ungefähr 60 Samenkörner von Datura Stramonium herausbefördert. Nachher erhielt der Knabe ein Abführmittel, doch kamen in dem nach 4 Stunden eintretenden Stuhlgang keine weiteren Samenkörner zum Vorschein. Die Delirien und Krämpfe begannen nach Morphium nur langsam zu weichen. Erst am Abend des nächsten Tages hörten beide Erscheinungen auf, und Patient schlief mehrere Stunden. Derselbe klagte von jetzt an nur noch über Kopfweh, sowie über starken Hunger und Durst. Er erhielt Brot und Milchkaffee. Die Pupillen blieben, wenn auch in abnehmendem Maſse, noch 4 Tage erweitert. Alsdann trat völlige Genesung ein.

Das Rudern an den höheren Schulen Deutschlands, so ist ein Aufsatz überschrieben, den unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Oberlehrer H. WICKENHAGEN, in der *„Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.“* veröffentlicht. Seit nun 12 Jahren hat der Ruderbetrieb an den höheren Schulen Deutschlands Eingang gefunden und sich von da an über immer weitere Kreise ausgedehnt. So bestehen Rudervereine, nach der Zeit ihrer Gründung geordnet, am Gymnasium und Realgymnasium zu Rendsburg, am Realgymnasium zu Frankfurt a. O., am Gymnasium und Realprogymnasium zu Neuwied a. Rh., am Gymnasium in Kiel, am Gymnasium zu Frankfurt a. O., am Friedrich-Wilhelmsgymnasium zu Berlin, am Kgl. Wilhelmsgymnasium in Stettin, am Gymnasium zu Greifenberg in Pomm., am Gymnasium zu Garz a. O., am Realprogymnasium zu Lauenburg a. E., an der Kgl. Landesschule zu Pforta, am Leibnizgymnasium zu Berlin und am Gymnasium zu Hadersleben. Von den Schulen ausgehend, beginnt der Rudersport sich auch bereits der Universitäten zu bemächtigen und hat in Bonn, in beschränktem Maſse auch in Breslau und Greifswald Wurzeln geschlagen. Der Verfasser hat nun über alle diese Bestrebungen Ermittelungen angestellt und gelangt auf Grund derselben zu folgenden Schlüssen: 1. Die Einrichtung eines schulgemäſsen Ruderbetriebes hat sich überall ohne erhebliche Schwierigkeiten bewerkstelligen lassen. 2. Die Unterhaltung des Materials und der Gesamtaufwand legt den Mitgliedern nicht zu hohe Opfer auf. 3. Der regelmäſsige Gang des Schulunterrichts hat keine Störung erfahren. 4. Auch sonstige Unzuträglichkeiten sind nirgends hervorgetreten. 5. Wohl aber kann die Einrichtung aus mancherlei erziehlichen Gründen empfohlen werden. Unter den Vorzügen, welche beobachtet worden sind, seien hervorgehoben: 1. Das Rudern hat dem Wirtshausbesuche der Schüler groſsen Abbruch gethan. 2. Der Ruderverein hat sich als eine vortreffliche Schule der Selbsterziehung erwiesen. 3. Die Ruderarbeit hat Freude an einer heilsamen körperlichen Ertüchtigung geschaffen und vielfach über weitere Kreise der Schule verbreitet. 4. Die Aufnahmebedingungen in den Ruderverein haben die Lust zum Baden und das Verlangen, schwimmen zu lernen, erhöht. 5. Die Erhaltung des Rudermaterials (Boothauses) hat zu mancherlei nützlichen technischen Arbeiten geführt. Es sind nicht nur Reparaturen von den Schülern vorgenommen, sondern hie und da sogar ganze Boote von denselben selbständig gebaut worden.

Die italienischen Seehospize für skrofulöse Kinder werden von N. CANDELA im *„Giornal. di med. pubbl.“* besprochen. Italien besitzt zur Zeit 20 solche Anstalten. Doch gewähren sie den Kindern nur für 4 bis 6 Wochen Aufenthalt, während mehrere französische

ihre Patienten erst nach erfolgter Heilung entlassen. Der Verfasser wünscht, daſs in den Hospizen seines Vaterlandes systematischer als bisher die Wirkungen des Seeaufenthaltes auf die Kinder studiert und genaue Wägungen, sowie sorgfältige Untersuchungen des Blutes, der Muskelkraft und der Respirationsgröſse an denselben vorgenommen werden. Auch sei ein jeder Fall von Tuberkulose, wenn überhaupt zugelassen, wenigstens streng zu isolieren.

Über Kohlensäurebestimmungen in Schulzimmern schreibt Kreisphysikus Dr. Cöster in der „*Ztschr. f. Medizbeamt.*“: Umständliche, teure und sehr subtile Instrumente lassen sich für Luftuntersuchungen in Schulen um so weniger verwenden, als sie bei öfterer Benutzung den Unterricht stören. Ich bediene mich daher eines sehr einfachen Apparates, der sich bequem im Rock tragen läſst. Er besteht aus einer Flasche von etwa 600 g Inhalt, die im Halse einen durchbohrten, mittelst eines kurzen Glasstabes luftdicht verschlossenen Gummistöpsel trägt und dicht über dem Boden eine zweite, gleichfalls mittelst Kautschukstopfens luftdicht gemachte Öffnung besitzt. Auch dieser Kautschukstopfen ist durchbohrt und in das Bohrloch ein genau schlieſsendes Rohr aus Metall oder Glas eingeschoben, welches an dem freien Ende mit einem Hahn versehen ist. Will man nun einen Versuch anstellen, so wird die Flasche zu Hause mit frisch abgekochtem, destilliertem Wasser gefüllt und luftdicht verschlossen. Dann trägt man sie in die zu untersuchende Klasse, stellt sie in beliebiger Höhe auf und verschafft, indem man den Pfropfen aus dem Halse ganz oder nur den Glasstab entfernt und zugleich den Hahn der Abfluſsröhre öffnet, dem Wasser freien Austritt. Indem dasselbe abläuft, dringt an seiner Stelle die zu untersuchende Luft in die Flasche ein, und zwar stets nur aus der Höhenlage, welche man wünscht, es sei denn, daſs man die Luft absichtlich vorher durch Bewegung gemischt hat. In der Flasche müssen 50 g destilliertes Wasser zum Vermischen mit der aufgefangenen Luft zurückbleiben; der Hahn wird daher geschlossen, sobald das Wasser einen geätzten Strich, die Marke für diese Wassermenge, erreicht hat. Jetzt kann die Flasche beliebig lange stehen bleiben, da die Luft in derselben mit der umgebenden Luft wegen gleicher Temperatur und Dichte nicht mehr diffundiert. Man verschlieſst hierauf den Hals der Flasche mit dem Gummistopfen und bringt sie nach Hause, wo die eigentliche Untersuchung mit Phenolphtalein- und Sodalösung stattfindet. Dabei möchte ich auf den Bitterschen Vorschlag hinweisen, möglichst dünne Sodalösungen, von denen 1 ccm 0,1 mg Kohlensäure sättigen, zum Titrieren zu verwenden, damit Fehler vermieden werden. Eine solche Lösung hält sich lange konstant. Auf diese Weise gelingt es ohne Laboratorium in kurzer Zeit eine

Menge von Luftuntersuchungen vorzunehmen, welche auf andere Weise viel komplizierter sind. — Wir vermögen nicht einzusehen, worin die gröfsere Einfachheit der CÖSTERschen Methode liegen soll. Die chemische Luftuntersuchung selbst wird dabei in keiner Weise betroffen, sie bleibt dieselbe, wie früher. Ob man aber die Luft nach alter Weise vermittelst Blasebalgs in eine Flasche eintreibt, oder nach CÖSTER durch Ablaufenlassen von Wasser, dürfte ziemlich gleichwertig sein; auf jeden Fall ist der erstere Vorgang nicht komplizierter, als der letztere, zumal man bei diesem noch ein zweites Gefäfs für das ablaufende Wasser nötig hat.

Das Auersche Gasglühlicht in Schulen. Während das preufsische Unterrichtsministerium das Gasglühlicht von AUER für öffentliche Gebäude, Auditorien, Laboratorien u. s. w. empfohlen hat,[1] ist das Wiener Stadtbauamt zu einem entgegengesetzten Urteil gelangt. In einem Berichte desselben an den Stadtrat von Wien heifst es nach der „*Fr. Pr.*“, dafs man bei diesem Glühlichte eine allmähliche Abnahme konstatieren könne, welcher auch durch häufiges Auswechseln der Brennkörper nicht vorgebeugt werde, dafs ferner die Helligkeit und Farbe des Lichtes, insbesondere bei Beginn der Einführung, die Netzhaut des Auges stark angreife und dafs endlich das häufige Zerspringen der Cylinder die persönliche Sicherheit zu gefährden geeignet sei. Es wurde daher seitens des Stadtbauamtes beantragt, von der Einführung der in Rede stehenden Beleuchtungsart in Schulen abzusehen.

Stigmographisches Leinen für Handarbeiten der Schülerinnen. Fräulein THERESE DREIDAX, Hauptlehrerin in München, schreibt uns: Da ich Unterricht in Handarbeit erteile, weifs ich, wie sehr manche Technik derselben die Augen angreift. So ist Kreuzstich zwar an sich unschwer, wird aber durch das notwendige Abzählen der Stofffäden sehr augenanstrengend, und ich sann lange, wie sich Erleichterung schaffen liefse. Endlich kam ich auf die Idee, ein stigmographisches Leinen herstellen zu lassen, welches das Abzählen der Stofffäden überflüssig macht, weil Punkte den nötigen Anhalt für den Stich geben. Diese Punkte sind mit blauer Farbe auf die Leinewand aufgedruckt und lassen sich nach Vollendung der Arbeit durch gewöhnliches Waschen leicht entfernen. Sie besitzen bei feinerem Stoffe 2,5 mm, bei gröberem 3 mm Entfernung von einander. Die feinere Marke No. 1 wird per Meter für 1,40 Mark, die gröbere Marke No. 2 für 1,20 Mark von der Firma Rosner & Seidl in München geliefert.

---

[1] S. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 7 u. 8, S. 438—404.

Tagesgeschichtliches.

Der erste deutsche Kongreſs für Jugend- und Volksspiele in Berlin. Für den Erfolg der nunmehr dreijährigen Thätigkeit des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland hat das glückliche Gelingen des durch den Ausschuſs veranstalteten ersten deutschen Kongresses in Berlin am 3. und 4. Februar dieses Jahres einen höchst erfreulichen Beweis geliefert. Von allen Seiten war eine stattliche Schar von Freunden und Gönnern der Spielbewegung zur Teilnahme am Kongresse zusammengekommen. Mehr als 100 deutsche Städte oder Vereine hatten ihre Vertreter dahin entsandt. Nicht weniger als 15 Ministerien, bezw. Regierungen waren vertreten, darunter die preuſsische die bayerische, die württembergische, die österreichische. Der Vorsitzende des Centralausschusses, dessen umsichtiger und unermüdlicher Wirksamkeit der groſse Erfolg in erster Linie zu danken ist, durfte die zahlreich besuchte Versammlung mit besonderer Genugthuung begrüſsen und den Erschienenen zunächst den Dank des Ausschusses aussprechen. Nach ihm nahm Minister von Bötticher das Wort im Namen der Reichsregierung und wies in kräftigen Worten darauf hin, inwiefern unsere Thätigkeit auf dem Spielplatze im Dienste des Vaterlands geschähe, und wie sehr die Zukunft des deutschen Vaterlandes von dem Heranwachsen einer körperlich kräftigen und geistig frischen Jugend abhängig sei. Ebenso warm sprach sich nach ihm der preuſsische Kultusminister Dr. Bosse über den hohen Wert der Spiele aus, wobei er namentlich ihre erzieherische Seite ins Auge faſste und die Forderung stellte, daſs die Jugend bei den Leibesübungen strenge Selbstzucht zu üben lernen sollte. Auf diesen Gedanken kam der Hauptredner des Kongresses, Oberbürgermeister Witting aus Posen, der sich die Berichterstattung über die Bedeutung der Jugend- und Volksspiele vom Standpunkte der nationalen Wohlfahrt zur Aufgabe gestellt hatte, später ausführlicher zurück. In unserer verbitterten und verhetzten Zeit, wo dem einen Teil der Bevölkerung einseitige Geistesarbeit, dem anderen gröſseren mechanische Thätigkeit in Werkstätte und Fabrik kaum noch die nötige innere Befriedigung schaffe, müsse das heitere Spiel im Freien ein Geschlecht, das an Genüssen reich, an wahren Freuden so arm sei, wieder zu dem Zusammenhang mit der Natur zurückführen, der ihm infolge

des übermäfsigen Anwachsens der Grofsstädte fast völlig verloren gegangen sei. Als Mitberichterstatter entwickelte Professor Dr. ANGERSTEIN aus Berlin die innige Verbindung von Spiel und Turnen und wies den vielfachen Nutzen der beiden Arten von Leibesübungen im einzelnen nach. Am Vorabend hatte der Centralausschufs eine öffentliche Versammlung, die gleichfalls sehr zahlreich besucht war, zur Besprechung des Mädchenspiels angesetzt. Turninspektor A. HERMANN aus Braunschweig hielt als Berichterstatter einen mit allseitigem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Notwendigkeit und die Pflege der Jugendspiele für Mädchen. Um dem weiblichen Geschlechte Gesundheit und wahre Schönheit, um ihm den frohen Sinn und den naturgemäfsen Geschmack zu wahren, um ihm zur Erfüllung seiner Pflichten als Mutter und Hausfrau Kraft und Mut zu verleihen, müfsten wir die weibliche Jugend nicht weniger oft, als die männliche zu eifriger Leibesbewegung ins Freie hinausführen und entsprechend den schon von SPIES, dem Begründer des deutschen Mädchenturnens, gestellten Forderungen in verschiedenen Spielen und Übungen je nach den Altersstufen tüchtig ausbilden; nur so würden die Mädchen den gerade sie zumal bedrohenden ungünstigen Verhältnissen, welche Mode, Gewohnheit und verweichlichende Erziehung mit sich brächten, nicht erliegen, sondern sich hinreichend widerstandsfähig ihnen gegenüber erhalten. Die an die Vorträge sich anschliefsenden Besprechungen und noch mehr der im ungezwungenen Beisammensein während der beiden Tage erfolgte Gedankenaustausch werden für die meisten Besucher des Kongresses aufserdem viel wertvolle Anregung und Belehrung geboten haben. Am erfreulichsten war es zu vernehmen, an wie vielen Orten schon sehr eifrig allgemein gespielt wird, so z. B. in Dresden, München, Hamburg u. s. w. Allgemein hegte man aber die Ansicht, dafs bei der Fürsorge für die Spiele eine Beschränkung auf die Zöglinge der höheren Schulen unbedingt verwerflich sei, dafs gerade die Jugend der weniger bemittelten und ganz armen Bevölkerungsklassen in erster Linie hinauszulocken sei auf den Spielplatz, wo sie im Grünen bei frischer Bewegung in reiner Luft sich köstlichen Genufs und Gewinn holen könnte, Erholung von der schweren Last des Tages und frische Kraft und neuen Mut für die weitere Arbeit. Als des Letzten, aber nicht des Geringsten, was in Berlin den Besuchern des Kongresses geboten ward, ist hier der Vorführungen der Spiele im Freien zu gedenken. Der Sonnabend Nachmittag brachte uns auf den Spielplatz des Berliner akademischen Turnvereins und des Turnvereins Arminia hinaus nach Schönholz. Diese beiden Vereine, die dort auch im Winter allwöchentlich, selbst im Schnee, zweimal eifrig spielen, liefsen uns

einen Blick in ihr frisches und reges Spielleben thun, der unser aller Herzen erquickte. Selbst der trübe Regentag klärte sich wenigstens zeitweise auf, so dafs uns die Freude an den kräftigen Schlägen im Kaiserball, den mannigfachen Scherzen beim Kreisball, dem feinen, gewandten Spiele beim Barlauf und endlich an den gewaltigen Würfen des Gers, der Diskusscheibe und des Schleuderballs nicht geschmälert ward. Nach anderer Seite hin äufserst erfreulich war ein Wettspiel zwischen zwei aus jungen Kaufleuten in ähnlichem Alter bestehenden Fufsballvereinen, das am Sonntag Morgen in aller Frühe trotz des rauhen Windes eine grofse Anzahl Zuschauer angezogen hatte. Die Feinheiten des Spieles, die freilich in etwas durch den zu heftigen Wind beeinträchtigt wurden, sind vielleicht nicht von allen, sondern nur von den Sachkennern im vollen Mafse gewürdigt worden. Aber jedem, der nur einiges Vertändnis dafür hat, mufs ersichtlich gewesen sein, wie eifrig, kräftig und gewandt von beiden Parteien gespielt ward, und wie dabei doch keine Spuren irgend einer Roheit, die man dem Fufsballspiel immer vorwirft, zu bemerken war, eine wie vorzügliche Ordnung von dem Schiedsrichter gehalten wurde, dessen Entscheidungen sich jeder trotz aller Erregung unbedingt ohne irgend ein Murren unterwarf, und wie, mit einem Worte gesagt, bei dem äufserst kräftigen Spiel durchweg eine feine, würdige Haltung beobachtet ward. So wirkt das Spiel im hohen Grade bildend auf den Charakter. Professor Dr. Koch.

Die allgemeine Landesausstellung in Lemberg, welche unter dem Protektorate des österreichischen Kaisers vom 1. Juni bis zum 1., bezw. 15. Oktober d. J. stattfindet, wird auch eine internationale Abteilung von Apparaten für den Schulunterricht enthalten. Mit der Ausstellung sollen verschiedene Kongresse verbunden werden, darunter ein solcher für Pädagogen und ein Turnvereintag.

Ein Verein für neuere pädagogische Psychologie und Pathologie ist nach der „*Neuzt.*“ in Österreich in Bildung begriffen. Über die Ziele desselben geben folgende Satzungen Aufschlufs: 1. Der Verein für pädagogische Psychologie und Pathologie setzt sich sum Zwecke die Erforschung der kindlichen Seele unter Rücksichtnahme auf die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Pathologie. 2. Mitglieder des Vereines können ebenso gut Psychologen von Fach und Kinderärzte, wie Eltern, Lehrer und Kindergärtnerinnen, überhaupt alle selbständigen Personen werden, welche für die neuere pädagogische Psychologie Interesse besitzen. 3. Als Organ des Vereines dient die Zeitschrift „*Die Kindesseele*“, welche den Vereinsmitgliedern unentgeltlich zu-

gesendet wird. Beitrittserklärungen sind zu richten an Professor Dr. F. M. Wendt in Troppau, welcher bis zur konstituierenden Vereinsversammlung die Geschäfte provisorisch leitet.

Greifswalder Ferienkursus für Lehrer und Lehrerinnen des Französischen, verbunden mit Erholungs- und Badekuren. In den grofsen Schulferien dieses Sommers, Juli 1894, wird in Greifswald ein vierwöchentlicher Ferienkursus für Lehrer und Lehrerinnen des Französischen abgehalten werden mit dem dreifachen Zwecke, ihnen Gelegenheit zu geben, ihre französischen Sprachkenntnisse zu vertiefen, das heutige Frankreich näher kennen zu lernen und sich für einen Studienaufenthalt daselbst vorzubereiten. Im ganzen sollen wöchentlich 20 Vorlesungen, nämlich täglich, aufser Sonnabend und Sonntag, je 4 von 9—1 Uhr in deutscher oder französischer Sprache stattfinden. Die Vorträge werden von Professoren und Docenten der Universität gehalten; aufserdem wird Professor Dr. Rousselot aus Paris sich an denselben beteiligen. Das Honorar für den gesamten Kursus beträgt 15 Mark. Aber auch die Körperpflege wird Berücksichtigung finden, so dafs der nächste Zweck der Sommerferien nicht verloren geht. Die Nachmittage sollen nämlich zur Erholung und zu Badekuren, die Sonnabende und Sonntage zu Ausflügen nach der Insel Rügen und in die benachbarten Badeorte verwendet werden. Anmeldungen sind an Professor Koschwitz zu richten, der es auch übernommen hat, für geeignete Unterkunft in Greifswald selbst oder in den naheliegenden Seebädern Wieck und Eldena Sorge zu tragen.

Die englische Gesellschaft für physische Erziehung in London, 92 Long Acre, versendet soeben ihren Jahresbericht. Wir entnehmen demselben, dafs der Zweck der Gesellschaft ist, die physische Erziehung in England zu einem nationalen System auszubilden, das sich auf die Kenntnis von dem Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers gründet. Das Präsidium führt der Earl of Meath, während das Vicepräsidium Männern anvertraut ist, welche besonders geeignet erscheinen, für den Wert der körperlichen Ausbildung Zeugnis abzulegen. Den Unterricht haben die Direktoren der hervorragendsten gymnastischen Anstalten des Königreichs übernommen. Es ist ein Lehrplan für diejenigen ausgearbeitet worden, welche Lehrer der Gymnastik zu werden beabsichtigen. Zweimal des Jahres, im Mai und November, finden Prüfungen statt, über deren Bestehen ein Zeugnis ausgefertigt wird. Das Institut soll den vielen ähnlichen in Amerika nachgebildet werden und einen Mittelpunkt für alle gymnastischen Bestrebungen Englands bilden. Es bietet seinen Mitgliedern sämtliche Vorteile des Zusammenwirkens und dem Publikum eine Garantie für tüchtige Lehrer der

Gymnastik. Aufser den Vorlesungen über physische Erziehung finden auch solche über verwandte Wissenschaften statt.

Die Zähne der Kinder des Hamburgischen Staatswaisenhauses sind kürzlich zu wissenschaftlichen Zwecken von Zahnarzt FENCHEL untersucht worden. Seine Prüfung erstreckte sich auf 200 Knaben und 135 Mädchen. Es ergab sich, dafs von den 200 Knaben nur 5 und von den 135 Mädchen nur 7 völlig gesunde Zähne besafsen. Dies kommt einem Prozentsatz von 95—97,5 % erkrankter Gebisse gleich. Bei den 323 Kindern mit nicht intaktem Gebifs wurden 2471 kranke Zähne ermittelt, also durchschnittlich bei jedem Kinde 8. Diese Zahlen beweisen, dafs sich die Zähne der Hamburger Waisenkinder in einem sehr schlechten Zustand befinden.

Hygienische Untersuchungen von Schülerinnen in Birmingham. „*The Brit. Med. Journ.*“ veröffentlicht ein Schreiben von EDITH E. M. CREAK, Lehrerin an „King Edwards High School for Girls“ in Birmingham, wonach die Schülerinnen dieser Anstalt sowohl bei ihrem Eintritt in dieselbe als später jeden Herbst untersucht werden. Die Untersuchung erstreckt sich auf Körperlänge, Körpergewicht, Gehör und Sehvermögen. Sie wird von den Lehrerinnen ausgeführt, denen ein Arzt, Dr. PRIESTLEY SMITH, die nötige Anleitung gegeben hat. Bemerken dieselben irgend eine Störung oder sonst etwas Auffallendes bei den Mädchen, so erhalten die Eltern Nachricht davon. Insbesondere wird den letzteren empfohlen, den Rat eines Augenarztes einzuholen, sobald die in der Schule befindlichen Sehproben von den Schülerinnen nicht mehr in der normalen Entfernung gelesen werden können. Die Einrichtung besteht bereits drei Jahre und hat sich in jeder Beziehung trefflich bewährt. Miss CREAK fordert daher auf, dem gegebenen Beispiel auch in anderen höheren Töchterschulen zu folgen.

Vom Verein für Schulgesundheitspflege in Frankfurt a. M. Dem „*Frankf. Generalanz.*“ wird von sachkundiger Seite geschrieben: Als dankbares Feld für den hiesigen schulhygienischen Verein möchten wir gleich auf einiges hinweisen. Zunächst mufs dahin gestrebt werden, dafs die Einrichtung des Stundenplanes unter ärztlicher Mitwirkung stattfinde. Denn in den hiesigen Stundenplänen ist von ärztlicher Seite sehr vieles zu beanstanden, und zwar sind hier nur solche Dinge gemeint, welche sich leicht ändern lassen. Sodann möchten wir auch Nachdruck darauf legen, dafs das Turnwesen an den hiesigen Schulen eine sorgfältigere Beachtung und Wertschätzung finden sollte. Ferner ist darauf Bedacht zu nehmen, dafs die Kinder während der Freipausen in angemessener Weise angeleitet, bezw. angeregt werden, vor allen Dingen ihren

Körper zu erfrischen. Weder Toben noch Herumstehen darf als eine zweckmäſsige Benutzung der Freipausen betrachtet werden. So gibt es noch eine ganze Anzahl von Gegenständen, welche dem neuen Vereine für Schulgesundheitspflege, besonders von den Vätern schulpflichtiger Kinder, in seinen Versammlungen unterbreitet werden können. Geschieht dies, so wird die Thätigkeit desselben gewiſs eine segensreiche sein.

Zur Orientierung der Schulzimmer. In einer vor kurzem vom Stadtrat zu Freiburg i. Br. an den dortigen Bürgerausschuſs gerichteten Vorlage, den Bau einer neuen Volksschule betreffend, sind bezüglich der Lage der Schulzimmer nach der „*Ztschr. f. Medizbeamt.*“ folgende Grundsätze aufgestellt. Das beste und gesundeste Schulzimmer ist entschieden das nach Süden gelegene, und zwar zunächst vom Standpunkte der Wärme. Gerade in den heiſsesten Monaten, Mai, Juni und Juli, wird ein Südzimmer von der Sonne fast gar nicht berührt und ist daher verhältnismäſsig kühl (? D. Red.). Im Winter und Frühjahr rückt infolge des tieferen Standes der Sonne die letztere allerdings etwas weiter in das Zimmer vor, aber ohne dadurch zu belästigen. Auſserdem trägt die wärmende Kraft der Sonne dazu bei, die Ventilation zu fördern und damit eine Verbesserung der Klassenluft herbeizuführen, was bei einem Nordzimmer nicht der Fall ist. Aber auch mit Rücksicht auf die Beleuchtung ist das Südzimmer vorzuziehen. Ebensowenig, wie die Sonne in demselben als Wärmequelle zu stören in der Lage ist, kann sie es als Lichtquelle thun. Gerade bei der Beurteilung der Lichtwirkung wird häufig übersehen, daſs es in unseren Breitegraden verhältnismäſsig wenige Sonnentage gibt, ganz besonders im Spätherbst und Winter. Vor allem an regnerischen und den zahlreichen bedeckten Tagen ist der Aufenthalt in einem Südzimmer geradezu eine Wohlthat, weil man die Wirkung von Sonne und Licht spürt, ohne daſs sie selbst sichtbar ist. Sollte aber wirklich beim tiefsten Stande der Sonne eine Belästigung eintreten, so kann durch geeignete Vorhänge mit Leichtigkeit Abhilfe geschafft werden. Die Sonne bewirkt endlich nach wissenschaftlicher Forschung die beste Desinfektion. Dieser hygienische Gesichtspunkt muſs aber gerade für die Schule, in welche erfahrungsgemäſs sehr häufig Krankheitskeime eingeschleppt werden, ausschlaggebend sein. Auch jeder Privatmann gibt der Südlage einer Wohnung vor der Nordlage den Vorzug und bezahlt dafür in der Regel einen höheren Mietzins. Dazu kommt noch, daſs zahlreiche Schulkinder ihr Leben in dumpfen Gassen zubringen und nur wenig Sonnenlicht geniessen. Für sie ist daher der Aufenthalt in einem sonnenbestrahlten Lokale gewiſs von nicht zu unterschätzendem Vorteile. Die West- und

Ostzimmer stehen den Südzimmern gegenüber weit zurück, weil in dieselben die Sonnenstrahlen horizontal eindringen und bis in den hintersten Raum wirken. Sie sind jedoch immerhin noch günstiger, als die Nordzimmer. Denn diese werden von der Sonne nie beleuchtet und bieten deshalb einen unfreundlichen Aufenthaltsort, besonders in nebeliger und winterlicher Jahreszeit. Bei jedem Besuche einer Schule ergibt sich, dafs das Nordzimmer von einem unangenehmen Geruche nicht ganz frei ist. Auch hinsichtlich der Beleuchtung mufs seine Lage als eine sehr ungünstige bezeichnet werden. Denn abgesehen von dem Fehlen des Sonnenlichtes, hat es unter dem von den gegenüberliegenden Gebäuden reflektierten Lichte zu leiden. Das Nordzimmer mag für die Zwecke des Zeichnens und Malens den Vorrang verdienen, gewifs aber nicht für den übrigen Unterricht.

Heilkurse für stotternde Schüler in Celle. Wie die „*Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd.*" berichtet, sind auf Veranlassung der Ortsschulinspektion zu Celle im vorigen Jahre Heilkurse für stotternde Volksschulkinder eingerichtet worden. Das Ergebnis ist insofern ein günstiges gewesen, als von 8 ehemaligen Stotterern 7 geheilt entlassen werden konnten. Der achte Schüler war $1^1/_2$ Monate durch Krankheit am Besuche der Unterrichtsstunden verhindert gewesen, so dafs seine Leistungen aufser Betracht bleiben mufsten.

Ferienkolonie Granadas. Der Verein für Ferienkolonien in Granada übersendet uns seinen 3. Jahresbericht, erstattet von D. Cayetano del Castillo Tejada. Danach wurden am 31. Juli 8 Knaben und 11 Mädchen an den Meeresstrand von Almuñécar zur Erholung gesandt. Dieselben litten, wie aus einer beigefügten Tabelle ersichtlich ist, an Skrofeln, geschwollenen Drüsen, Mittelohrentzündungen, Entzündungen der Hornhaut und der Lidränder des Auges, Klappenfehlern des Herzens, Deformitäten des Brustkorbes, je einer auch an Steifheit des rechten Ellenbogengelenks und gestörter Verdauung. Die erwähnte Tabelle gibt zugleich Aufschlufs über das Alter der Kinder, sowie dasjenige ihrer Eltern zur Zeit der Geburt, über das körperliche Verhalten der Kolonisten, ihren Ernährungszustand, ihre Muskulatur, ihr Knochengerüst, ihre Zähne, die Farbe ihrer Haut, ihrer Augen und ihrer Haare, ihren anteroposterioren und transversalen Schädeldurchmesser, ihre Körperlänge und ihr Körpergewicht, die Kraft ihres rechten und linken Armes, die Zahl ihrer Pulsschläge und ihrer Atemzüge in der Minute. Die meisten dieser Messungen sind sowohl vor als nach dem Ferienaufenthalte angestellt worden und lassen den günstigen Einflufs desselben deutlich erkennen. Das Gewicht nahm im Durch-

schnitt bei den Knaben um 1375 g, bei den Mädchen um 2204 g zu. Das mittlere Längenwachstum betrug 13 mm; nur bei einem Mädchen blieb die Körperlänge unverändert. Auch die Muskelkraft wurde gröfser, die Zahl der Pulsschläge und der Atemzüge in der Minute verminderte sich dagegen. Aufserdem wird noch die bedeutendere Körperfülle, die frischere Gesichtsfarbe, die leichtere Beweglichkeit, der lebendigere Gesichtsausdruck und der klarere Blick der Kinder nach der Rückkehr aus der Kolonie gerühmt.

Schulküchen in Norwegen. Es sind jetzt in folgenden norwegischen Städten Volksschulküchen errichtet: Sandefjord mit 50 Schülerinnen, Sandeherred, Landdistrikt, mit 70, Larvik mit 80, Moss mit 50, Fredrikshald mit 60, Stavanger mit 30, Trondhjem mit 60; Christiania besitzt 3 Volksschulküchen mit resp. 50, 80, 80 Teilnehmerinnen. Aufserdem sind noch Drammen, Fredriksstad, Krагerö und Bergen hier zu nennen. An einzelnen Orten hat man vorläufig kleinere „Versuchsküchen“ oder „Kochkurse“ eingerichtet. Es wird an mehreren höheren Mädchenschulen, z. B. in Drammen, Sandefjord und Christiania, auch in der Hauswirtschaft Unterricht erteilt. Endlich sei noch erwähnt, dafs sich in den Landdistrikten für erwachsene Mädchen Haushaltschulen befinden, in denen häusliche Ökonomie und Kochen den Platz beim Fortbildungsunterrichte erhalten, den sie zufolge ihrer Bedeutung für die Hygiene des Volkes verdienen. M. K. Håkonson-Hansen.

Kindergärten für taubstumme Kinder Berlins. Auf Veranlassung Dr. Th. S. Flataus hat sich, wie die *„Allg. med. Centralztg.“* erfährt, in Berlin ein Ausschufs gebildet, welcher die Begründung von Kindergärten für taubstumme Kinder zum Zwecke hat. Der Nutzen einer solchen Einrichtung liegt auf der Hand, da es gerade den frühesten Altersklassen bis zum Beginn eines regelrechten Unterrichts so oft, ja bei armen Leuten fast immer an jeder erziehlichen Unterweisung und Beschäftigung fehlt. Sprachunterrichtliche Versuche sollen in den geplanten Kindergärten gänzlich vermieden werden. Trotzdem ist eine besondere Ausbildung der Kindergärtnerinnen für die in Rede stehende Aufgabe in Aussicht genommen. Durch Gewährung möglichst vieler Freistellen gedenkt man auch den taubstummen Kindern Unbemittelter die Teilnahme zu ermöglichen. Meldungen zur Aufnahme nimmt Dr. Th. S. Flatau, Berlin W., Genthinerstrafse 32, entgegen.

Amtliche Verfügungen.

Geschäftsanweisung der städtischen Schuldeputation in Breslau für die Rektoren und Lehrer der städtischen Volksschulen, betreffend die Schulgesundheitspflege.

§ 1.

Im Schulgebäude, einschliefslich der Treppen, Gänge, Flure und Bedürfnisanstalten, und in den Schulzimmern soll stets die gröfste Reinlichkeit herrschen. Die mit den Reinigungsarbeiten betrauten Personen sind daher in der Ausführung ihrer Aufgaben nach Mafsgabe der für sie erlassenen Dienstvorschriften von den Rektoren und Lehrern (Lehrerinnen) dauernd und sorgfältig zu beaufsichtigen.

§ 2.

Für die Sauberhaltung der einzelnen Klassenzimmer der Schule sind die Lehrer (Lehrerinnen) dem Rektor derselben, dieser dagegen ist der Schuldeputation bezüglich der Reinhaltung aller zur Schule gehörigen Räume, einschliefslich der Bedürfnisanstalten, verantwortlich.

Die Sorge für die Reinhaltung derjenigen Räume des Schulhauses und der zugehörigen Anlagen und Plätze, welche nicht einer Schule allein zugeteilt sind, sondern dem Schulzwecke im allgemeinen, bezw. mehreren Schulen zugleich dienen, übt der Hauskurator oder sein Vertreter; diesem haben die Rektoren bezügliche Beobachtungen mitzuteilen.

§ 3.

In den Schulgebäuden und Schulzimmern mufs jede vermeidbare Verunreinigung unterbleiben.

Es mufs daher die unausgesetzte Sorge der Rektoren und Lehrer (Lehrerinnen) sein, dafs die Schulkinder beschuht zur Schule kommen; auch müssen Rektoren und Lehrer sie anhalten, die Vorrichtungen an und in den Schulhäusern zur Fufsreinigung zu benutzen.

§ 4.

Jede Verunreinigung der Treppen, Flure und des Fufsbodens im Schulzimmer durch Papierschnitzel, Brot- und Obstüberreste ist strengstens zu untersagen.

§ 5.

Die Entleerung des Auswurfs auf den Fufsboden ist unstatthaft; die Kinder sind anzuhalten, sich zu diesem Zwecke der Spucknäpfe zu bedienen.

§ 6.

Die Kinder sind zu gröfster Reinlichkeit in Bezug auf ihre Kleidung und ihren Körper anzuhalten (vergl. § 3). Es ist daher auf reine, wenn auch geflickte Kleidung und möglichste Sauberkeit des zu Tage tretenden Teiles der Wäsche, sowie des Taschentuches, das jedes Kind unbedingt haben sollte, zu achten. Die Kinder dürfen nur mit sauber gewaschenem Gesicht und Hals, sorgfältig gereinigten Händen und ordentlich gekämmten Haaren in der Schule erscheinen.

Wenn nötig, sind sie zum Reinigen des Gesichts und der Hände in der Schule selbst anzuhalten.

§ 7.

Eine hinreichende Zuführung reiner Luft bei möglichst vollständiger Abführung der verdorbenen Luft ist durch Lüftung zu erreichen, welche am besten nach dem Unterricht durch gleichzeitiges Öffnen der Fenster und Thüren zu bewerkstelligen ist.

Auf dieselbe Weise mufs auch während der Pausen die Lufterneuerung vor sich gehen. Ausnahmen hiervon finden nur dann statt, wenn zu grofse Kälte oder heftiger Wind das Öffnen der Fenster nicht ratsam erscheinen läfst. Bei der Lüftung während der Pausen müssen alle Kinder das Schulzimmer verlassen.

§ 8.

Da eine Zimmerwärme von 13 bis 15 Grad den Kindern am zuträglichsten ist, so mufs, wenn sie unter 13 Grad sinkt, ohne Rücksicht auf die Jahreszeit geheizt, wenn sie über 15 Grad steigt, für Abführung der überschüssigen Wärme gesorgt werden. Erweist sich in der Heizperiode eine Lüftung während der Unterrichtsstunden als dringend notwendig, so dürfen nur die oberen Fenster zeitweise geöffnet werden.

Wo Luftheizungen vorhanden sind, ist die vom Magistrat gegebene Anleitung zur Behandlung derselben vom 20. Oktober 1890 genau zu beachten.

§ 9.

Wo die entsprechenden Einrichtungen, die künftig in allen Schulhäusern vorhanden sein werden, jetzt schon bestehen, ist streng darauf zu achten, dafs die Mäntel, Mützen (Hüte), Schirme aufserhalb des Schulzimmers aufbewahrt werden.

§ 10.

Bei der künstlichen Beleuchtung ist darauf zu achten,

1. dafs auf sechs bis acht Kinder eine Flamme von gewöhnlicher Leuchtkraft kommt;
2. dafs freie Flammen nie zur Verwendung gelangen, die Flammen vielmehr stets mit Cylindern umgeben sind.

§ 11.

Besondere Aufmerksamkeit ist den augenschwachen, den ohrenkranken, sowie den an Wirbelsäulenverkrümmung leidenden Kindern zuzuwenden.

§ 12.

Kurzsichtige und schwachsichtige Kinder sollen in die vordersten Reihen auf die bestbeleuchteten Plätze gesetzt werden.

§ 13.

Da in einer Anzahl von Fällen die Verbesserung des Sehens durch ein richtig gewähltes Glas einer weiteren Zunahme des Leidens vorbeugt, so hat der Lehrer (die Lehrerin), bezw. der Rektor die Eltern (Pfleger) kurz- und schwachsichtiger Kinder behufs Einholung ärztlichen Rates über die Beschaffung einer Brille zu benachrichtigen.

§ 14.

Die Schüler (Schülerinnen) sind in geeigneter Weise auf die Bedeutung sorgsamer und regelmäfsiger Reinigung der Ohren aufmerksam zu machen und zu belehren, dafs, während wirkliche Ohrenkrankheiten meist als Folgen von ansteckenden Krankheiten (Scharlach, Diphtheritis, Masern) entstehen, sich Schwerhörigkeit häufig durch Unreinlichkeit entwickelt, indem sich Ohrenschmalzpfropfen im Gehörgange festsetzen.

§ 15.

Die Lehrenden haben zu beobachten, ob das Gehör solcher Schüler, welche dauernd unaufmerksam und zerstreut sind, fehlerhaft ist.

Ist Schwerhörigkeit vorhanden, so ist dem betreffenden Kinde ein Platz in gröfster Nähe des (der) Lehrenden anzuweisen, auch sind die Eltern (Pfleger) zu veranlassen, ärztliche Hilfe nachzusuchen.

§ 16.

Schüler, welche an eiterigen Ohrenflüssen leiden, sind, solange der eiterige Ausflufs einen üblen Geruch verbreitet, vom Schulbesuch auszuschliefsen.

§ 17.

Vier Wochen nach Beginn jedes Schuljahres hat der Rektor unter Beihilfe der Klassenlehrer (Lehrerinnen) eine nach den Klassen geordnete Liste der kurzsichtigen und schwerhörigen Kinder aufzustellen und an die Schuldeputation einzureichen.

§ 18.

Für die an Wirbelsäulenverkrümmung leidenden Kinder sind die von der Schuldeputation festgestellten Sitzvorrichtungen zu benutzen, bezw. nach Bedarf zu beantragen.

Dabei ist das angemessene Sitzen aller Kinder nach ihren Gröfsenverhältnissen zur Vermeidung der Verkrümmung unausgesetzt zu beachten.

§ 19.

Zu den ansteckenden Krankheiten gehören:

1. a. asiatische Cholera, Pocken, Fleck- und Rückfalltyphus, Diphtherie, schwerer Scharlach;
   b. leichter Scharlach, Masern, Röteln, Ruhr, Rose, Genickstarre, modifizierte Pocken;
2. Unterleibstyphus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten, und zwar letzterer, solange er krampfartig auftritt, epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung (Mumps).

§ 20.

Kinder, welche an einer der im § 19 unter 1 und 2 genannten ansteckenden Krankheiten leiden, sind vom Besuche der Schule auszuschliefsen.

§ 21.

Von jeder Erkrankung eines Kindes an einer der im § 19 unter 1 a genannten Krankheiten ist der Schuldeputation seitens des Rektors sofort Kenntnis zu geben.

§ 22.

Auch gesunde Kinder sind vom Schulbesuch auszuschliefsen, wenn in dem Haushalte, welchem sie angehören, ein Fall der im § 19 unter 1 a und b genannten ansteckenden Krankheiten vorkommt.

Bei den unter 1 b angeführten Krankheiten kann jedoch dann eine Ausnahme gemacht werden, wenn ärztlich bescheinigt wird, dafs das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist.

§ 23.

Kinder, welche auf Grund dieser Bestimmungen vom Schulbesuch ausgeschlossen worden sind, dürfen zu demselben erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen, oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsgemäfs als Regel geltende Zeit abgelaufen ist.

§ 24.

Als normale Krankheitsdauer gelten bei Diphtherie, Scharlach und Pocken sechs Wochen, bei Masern und Röteln vier Wochen.

§ 25.

Bei den im § 19 unter 1a genannten Krankheiten ist der Wiedereintritt in die Schule aufserdem von der Beibringung einer vom städtischen Desinfektionsamt auszustellenden Bescheinigung über die erfolgte Wohnungsdesinfektion abhängig zu machen.

§ 26.

Wenn eine im Schulhause wohnhafte Person an einer der im § 19 unter 1 und 2 genannten, oder eine aufserhalb des Schulhauses wohnhafte, aber zum Hausstande eines Lehrers (einer Lehrerin) der Schule gehörige Person an einer der unter 1a und b genannten Krankheiten erkrankt, so hat der Rektor, bezw. der Haushaltungsvorstand hiervon unverzüglich der Schuldeputation zu Händen des ärztlichen Mitgliedes derselben Anzeige zu erstatten.

§ 27.

Über die Schliefsung von Schulen oder einzelnen Klassen derselben wegen ansteckender Krankheiten entscheidet die Schuldeputation auf Grund eines mit dem hiesigen Königlichen Polizeipräsidium getroffenen Abkommens; letzterem bleibt das Bestätigungsrecht vorbehalten.

Ist Gefahr im Verzuge, z. B. bei Ausbruch einer Epidemie in der Familie einer der im Schulgebäude wohnenden Personen, so kann der Rektor ausnahmsweise die sofortige Schliefsung selbst verfügen; er hat dann aber der Schuldeputation sofort hiervon Mitteilung zu machen.

§ 28.

Die Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheit geschlossenen Schule, bezw. Schulklasse ist nur nach vorangegangener Desinfektion der Schule, bezw. des betreffenden Schulzimmers durch die städtische Desinfektionsanstalt zulässig.

Anträge auf Desinfektion haben die Rektoren unmittelbar an die genannte Anstalt zu richten.

§ 29.

Von der erfolgten Desinfektion ist die Schuldeputation sofort zu benachrichtigen, welche ihrerseits dann die Genehmigung zur Wiedereröffnung der Schule erteilt.

Breslau, den 26. November 1892.

Die städtische Schuldeputation.

(Gez.) GOETZ. Dr. PFUNDTNER. Dr. SIMON.

Vorstehende Geschäftsanweisung wird hierdurch von Schulaufsichtswegen mit der Mafsgabe bestätigt, dafs durch die §§ 26—29 derselben die in dem Ministerialerlasse vom 14. Juli 1884 (Schneider und von Bremen III, S. 67) für den Fall des Ausbruches ansteckender Krankheiten begründeten Anzeigepflichten des Haushaltungsvorstandes und die Befugnisse der Polizeibehörde hinsichtlich der Schliefsung und Wiedereröffnung von Schulen oder Schulklassen nicht beeinträchtigt werden.

Breslau, den 30. März 1893.

Königliche Regierung,
Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.

(Gez.) VON JUNCKER. VON WALLENBERG. REEP.

Verfügung des Waadtländischen Staatsrats, den Ausschlufs infektiös erkrankter Kinder von der Schule anlangend.

Im Kanton Waadt hat der Staatsrat eine Verfügung über den Ausschlufs infektiös erkrankter Kinder von der Schule erlassen, deren wesentlicher Inhalt folgender ist:

Aus der Schule ist jedes Kind zurückzuschicken, welches von Scharlach, Diphtherie, Masern, Keuchhusten, Mumps, Röteln oder Windpocken ergriffen scheint; dasselbe gilt von einem jeden Kinde, das von einer parasitären Erkrankung befallen ist.

Die Dauer der Ausschliefsung beträgt vom Beginn der Krankheit an für Scharlach und Diphtherie (Krupp) 6 Wochen, für Masern und Mumps 3 Wochen, für Röteln und Windpocken 2, für Keuchhusten allgemein 6 Wochen, jedenfalls aber so lange Zeit, bis die Anfälle völlig verschwunden sind.

Bei Scharlach und Diphtherie ist zur Wiederzulassung weiter der durch ärztliches Zeugnis zu führende Nachweis der gesetzlichen Desinfektion erforderlich.

Brüder und Schwestern werden zu derselben Zeit, wie der Kranke, oder dann zurückgeschickt, wenn der Lehrer weifs, dafs bei einem Kinde in der Familie eine ansteckende Krankheit herrscht. Diese Mafsregel erstreckt sich auch auf die Schüler, welche in verdächtiger Nachbarschaft solcher Kranken leben. Über letzteren Punkt entscheidet die Schulkommission.

Wiederaufnahme darf nur erfolgen, wenn durch Bescheinigung eines Arztes oder der Schulkommission die Ungefährlichkeit der aus der Nachbarschaft hergeleiteten Beziehungen festgestellt ist. Nicht selbst erkrankte Schüler dieser Art dürfen nicht zugelassen werden, bevor folgender Zeitraum bei den verschiedenen Erkrankungen verstrichen ist: bei Scharlach 12 Tage, aber auch dann nur, wenn keine Symptome von Rachenentzündung vorhanden sind, bei Diphtherie 10 Tage mit derselben Einschränkung, bei Mumps 7 Tage, bei Keuchhusten und Röteln 15 Tage, jedoch nur bei Abwesenheit katarrhalischer Erscheinungen.

Parasitäre Erkrankungen, wie Krätze u. s. w., haben sofortige Entfernung aus der Schule zur Folge.

Die Klasse wird geschlossen, sobald mehrere Fälle übertragbarer Krankheiten gleichzeitig oder rasch hintereinander auftreten.

Die Eltern der Kinder oder deren Vertreter müssen der Schulkommission Kenntnis von jedem in ihrer Wohnung festgestellten Fall ansteckender Krankheit geben.

Rundschreiben des Erziehungsdepartements in London an die Schulbehörden bezüglich des Alters für die Befreiung vom Schulunterrichte.

In denjenigen der früheren Gesetze, welche über die gänzliche oder teilweise Befreiung der Kinder vom Schulunterrichte Bestimmungen treffen, ist auf Grund der Elementarschulakte von 1893 das Alter von 11 Jahren an Stelle desjenigen von 10 oder weniger Jahren zu setzen.

Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1894 in Kraft.

Personalien.

Der König von Italien hat den Professoren PASTEUR und VIRCHOW den Orden des heiligen Mauritius und Lazarus verliehen.

Der Professor der Pädagogik Dr. LUDWIG STRÜMPELL in Leipzig ist anläfslich seines fünfzigjährigen Docentenjubiläums zum

Ehrenbürger der Stadt Leipzig ernannt worden. Die philosophische Falkultät der Universität Dorpat hat ihm an demselben Tage, an welchem er vor 50 Jahren dort seine erste Vorlesung hielt, ihre Glückwünsche gesandt.

Dem Vorsteher der wissenschaftlichen Abteilung des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin, Privatdocenten der Hygiene Dr. Richard Pfeiffer, wurde das Prädikat Professor beigelegt.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Lehrer und Observator M. K. Håkonson-Hansen in Drontheim, ist zum Mitgliede der Königlich norwegischen wissenschaftlichen Gesellschaft daselbst ernannt worden.

Es erhielten: den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Geheime Regierungsrat Provinzialschulrat Gruhl in Berlin, sowie der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. Weiss in Kassel; den roten Adlerorden IV. Klasse der Regierungs- und Medizinalrat Dr. Bohde in Stade, die Gymnasialdirektoren Schmelzer in Hamm und Dr. Adam in Patschkau, der Realgymnasialdirektor Dr. Naumann in Osterode a. H., der Oberrealschuldirektor Dr. Bandow in Berlin, die Seminardirektoren Schulrat Dr. Volkmer in Habelschwert und Castens in Hadersleben, der Direktor der Taubstummenanstalt Schwarz in Ratibor; den Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern der Provinzialschulrat Hoppe in Breslau, der Regierungs- und Schulrat Dr. Dittmar in Potsdam, der Gymnasialdirektor Professor Dr. Nitzsch in Bielefeld und der Seminardirektor Schulrat Bunger in Lüneburg; den Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse der Rektor des humanistischen Gymnasiums Dreykorn in Landau.

Die Herren Berthelot und Liard, Mitglieder des obersten Rates für den öffentlichen Unterricht in Frankreich, sind für das Jahr 1894 ersterer zum Vicepräsidenten, letzterer zum Sekretär dieses Rates ernannt worden.

Professor Dr. Finkler wurde mit der Leitung des neu errichteten hygienischen Laboratoriums der Universität Bonn betraut.

Zum Vorsitzenden der Sektion für Schulhygiene der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit ist Dr. P. D. Jenko, zum stellvertretenden Vorsitzenden W. P. Wolens und zum Schriftführer Dr. W. W. Gorinewski gewählt worden.

Dr. Migula in Karlsruhe wurde zum aufserordentlichen Professor der naturwissenschaftlichen Hygiene an der technischen Hochschule in Karlsruhe ernannt.

In Erlangen soll eine Professur der Bakteriologie begründet werden, für welche der dortige Privatdocent Dr. Hauser in Aussicht genommen ist.

Dr. ARENS hat sich als Privatdocent für Hygiene in Würzburg habilitiert.

Der provisorische Leiter des Turnlehrerbildungskursus und der Universitätsturnanstalt in Wien G. LUKAS wurde definitiv angestellt.

Geheimrat Professor Dr. VON PETTENKOFER gedenkt mit Ende des nächsten Semesters seine Lehrthätigkeit an der Universität München einzustellen.

Der langjährige Präsident der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit, Professor Dr. ZDEKAUER, wird das Präsidium derselben niederlegen.

Der Berliner Oberturnwart, Professor Dr. med. E. ANGERSTEIN, feierte am 1. Januar d. J. den Tag seiner dreifsigjährigen turnerischen Thätigkeit im Dienste der Stadt.

Es sind gestorben: der frühere Professor der Hygiene an der Universität Strafsburg Dr. STROHL, der Geheime Regierungs- und Schulrat Dr. A. KLIX in Berlin, der ordentliche Honorarprofessor der Hygiene Dr. J. UFFELMANN in Rostock, in dem die *„Zeitschrift für Schulgesundheitspflege“* einen ihrer Mitarbeiter betrauert, der Direktor der höheren Töchterschule Dr. MEYER in Hannover, der Seminardirektor PEIPER in Koschmin, der Direktor des Realprogymnasiums VÖLCKER in Schönebeck a. E. und der Assistent am Institut für Infektionskrankheiten Dr. R. ZENTHOEFER in Charlottenburg.

Litteratur.

Besprechungen.

P. KLAUKE, Seminarlehrer. **Gesundheitslehre für Schulen.** Leitfaden für den Unterricht über Bau, Leben und Gesundheit des menschlichen Körpers. Nebst einem Anhang über die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Mit 44 Abbild. Düsseldorf, 1892. L. Schwann. (96 S. Kl. 8°. *M.* 1,80.)

Ohne Zweifel wäre ein kurzer Leitfaden der Gesundheitslehre für Schulen eine sehr erwünschte Bereicherung der Schulbibliotheken. Es liegt auch ganz und gar im Bereiche des Möglichen, die wesentlichsten Elemente der Anatomie, Physiologie und Hygiene in gedrängter Kürze und mit solcher Präcision des Ausdrucks darzustellen, dafs die Kenntnisse des Lesers dadurch vermehrt werden und er vor mifsverständlicher Auffassung der Sache bewahrt bleibt. Die Abfassung eines solchen Abrisses kann aber nur einem Manne anvertraut werden, der dem Gegenstande durch naturwissenschaftliche Studien und persönliche Anschauung näher getreten ist.

In Bezug auf den Verfasser des vorliegenden Leitfadens habe ich dagegen den Eindruck, dafs er sich nie mit medizinischen Studien beschäftigt und seine Kenntnisse vielleicht aus der Lektüre populär-medizinischer Werke geschöpft hat. Nur so lassen sich die zahlreichen groben Irrtümer bezüglich anatomischer Thatsachen erklären. Als Beispiele seien folgende Äufserungen des Autors angeführt: Die Beckenknochen tragen die Eingeweide wie eine tiefe Schüssel — die Knochen setzen sich aus Knorpeln und eingelagerter Knochenerde zusammen — der Augenhintergrund sieht schwarz aus — die Linse ist fest — die normale Temperatur des Körpers erreicht bis 38° C. — von den Öffnungen zwischen Vorkammern und Kammern des Herzens hängen in mehrere Zipfel endigende Klappen wie Taschen (!) in die Kammern herab — an vielen Stellen schwellen die Lymphgefäfse zu erbsen- und bohnengrofsen Knötchen, den Lymphdrüsen, an — die Haut besteht aus Oberhaut, Schleimhaut und Lederhaut. Anstatt der Gefäfsknäuel und der sie umgebenden Bowmanschen Kapseln Erwähnung zu thun, wird der Vorgang der Nierensekretion folgendermafsen geschildert: „Die letzten Verzweigungen der Nierenarterie umspinnen die geschlängelten Harnröhrchen und sondern in diese überschüssige Flüssigkeit, den Harn, ab u. s. w.“ Es mufs unzulässig erscheinen, die Verbreitung derartiger Irrtümer durch die Schule zu empfehlen.

Indessen, abgesehen von diesen Irrtümern, hat der Leitfaden noch andere Mängel, welche hätten vermieden werden müssen, wenn er als Lehrbuch in Unterrichtsanstalten dienen soll. Hierher gehört die unglücklich gewählte Reihenfolge in der Beschreibung der Organsysteme. Ein Verständnis für das Nervensystem kann der Schüler erst gewinnen, nachdem er das Gefäfssystem und die Eingeweidelehre kennen gelernt hat; bei Klauke jedoch wird das Nervensystem an dritter Stelle unmittelbar nach dem Knochensystem und der Muskulatur besprochen.

Nicht minder unzweckmäfsig ist die Zerstückelung der Gesundheitspflege in Pflege der Knochen, der Muskeln, der Nerven u. s. w.; ermüdende Wiederholungen sind dabei unvermeidlich. Aufserdem hätte die Gesundheitslehre anstatt allgemeiner Phrasen strikte Vorschriften enthalten müssen, um einigen Wert für die Schule beanspruchen zu können. Es wird da z. B. von einer guten Körperhaltung des Schülers gesprochen, aber ohne Angabe, worin diese eigentlich zu bestehen habe. Mit dem Vorschlage des Verfassers, während kalter Wintertage in gesunde Ohren ein wenig Watte zu stopfen, kann ich mich nicht einverstanden erklären. Ganz unverständlich ist mir endlich, zu welchem Zwecke dem Schüler die Erholungspausen zwischen den Unterrichtsstunden dadurch gekürzt

werden sollen, daſs er veranlaſst wird, auf seiner Bank stehend, Freiübungen auszuführen, wie es der Verfasser an zwei verschiedenen Stellen seines Leitfadens anrät.

Nach allem dem scheint es mir, der Autor hätte seiner Sache und sich mehr genützt, wenn er das alte Sprichwort „Ne sutor ultra crepidam" einer aufmerksamen Berücksichtigung gewürdigt hätte, anstatt sich der Mühe zu unterziehen, auf Fragen einzugehen, welche er ebensowenig zu beantworten im stande ist, wie seine Schüler, nachdem sie die ersten Seiten des Büchleins gelesen haben, fähig sein dürften, die auf Seite 4 gestellte Frage zu beantworten: „Welche Knochen beteiligen sich an der Bildung der Augenhöhlen, der Nasen- und der Mundhöhle?"

Das KLAUKEsche Büchlein kann daher zum Schulgebrauch nicht empfohlen werden; denn es ist weniger schädlich, mit der Gesundheitspflege unbekannt zu sein, als falsche Vorstellungen von derselben zu haben.

Kreisarzt Dr. med. C. STRÖHMBERG in Dorpat.

CLEMENS NOHL, Direktor der städtischen höheren Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar zu Neuwied. **Wie kann der Überbürdung unserer Jugend auf höheren Lehranstalten mit Erfolg entgegengewirkt werden?** Ein Wort an Eltern, Lehrer und Erzieher. Neuwied und Leipzig, 1892. Louis Heuser. (26 S. Kl. 8°.)

Es lassen sich gewichtige Autoritäten hören, welche verlangen, daſs jetzt keinen Schritt mehr weiter gegangen werden dürfe bezüglich der Entlastung der Jugend an den höheren Lehranstalten. Aber es fehlt auch nicht an ebenso gewichtigen Stimmen,[1] welche, um der Nervosität der Zeit entgegenzuwirken, eine noch gröſsere Reducierung des Lernstoffes, besonders an höheren Mädchenschulen, fordern, damit derselbe ohne Hetze und Hast ruhig aufgenommen, ordentlich verdaut und assimiliert werden könne. Doch dieser Streit wird so bald noch nicht von der Bildfläche verschwinden, wenn auch allseitig anerkannt werden muſs, daſs augenblicklich eine groſse Zahl der wohlthätigsten Verordnungen besteht, welche jegliche Überbürdung zu verhindern suchen.

Die oben bezeichnete Schrift, wohl eine der beachtenswertesten Stimmen in dieser Angelegenheit, stellt besonders dasjenige in den Vordergrund, was von oben herab geschehen sollte, um schädliche

---

[1] *Über die wachsende Nervosität unserer Zeit.* Von Professor Dr. ERB, Geheimrat und Direktor der medizinischen Klinik der Universität Heidelberg. Heidelberg, 1893, G. Köster.

Überbürdung fern zu halten, und gar manche von den dort ausgesprochenen Desiderien sind berücksichtigt worden. Wie mag der Herr Verfasser z. B. sich freuen, wenn er die neueste bayerische Verordnung über den naturgeschichtlichen Unterricht an den Gymnasien liest, wonach die Benutzung eines Lehrbuches ganz ausgeschlossen ist und hauptsächlich bezweckt wird, das Auge für die Beobachtung der Natur zu schärfen und Lust und Freude an derselben zu wecken! Es kann also gar nicht mehr vorkommen, was er auf Seite 10 schreibt, „dafs Hunderte von Pflanzen nach der Zahl der Staubfäden, nach Gestalt und Farbe der Blüten und Blätter, nach anderen Merkmalen, sowie nach ihrer lateinischen Benennung gedächtnismäfsig eingeprägt und immer wieder repetiert werden müssen“.

Eine glückliche Ergänzung der bezeichneten Darlegung finde ich in der Schrift des verdienstvollen Herausgebers dieser Zeitschrift.[1]

Die vorliegende Arbeit von NOHL enthält eine Fülle von höchst wichtigen Bemerkungen und betont unter anderem nachdrücklich, es sei jetzt nachgerade auch an der Zeit, dafs die Eltern zu der Entbürdung der höheren Anstalten beitragen, dadurch, dafs sie derselben nur ausreichend begabte, körperlich gesunde, sittlich unverdorbene Schüler zuführen, welche Fähigkeit, Lust und Neigung zu ernstem Studium haben und nicht durch falsche Erziehung und frühzeitigen Lebensgenufs abgestumpft und aufser stande sind, die kräftige Kost eines strengen Studiums in ihren verzärtelten oder verdorbenen Magen aufzunehmen und dort zu verdauen.

Denn die Ursachen des Mifserfolges und der Nervosität sind gar mannigfaltig, und nur zu oft wirken mehrere zusammen. Der Irrenarzt Professor Dr. GRASHEY in München hat vor einiger Zeit öffentlich ausgesprochen, dafs bei den wenigen jugendlichen Geisteskranken, welche zur Beobachtung kamen, die Ursachen der nervösen Überreizung sich ganz anderswo zeigten, als im ernsten, andauernden Betrieb des Studiums. Ärzte und Laien erfahren eben leider nur zu oft die Bestätigung des Spruches: „Zu früh gelebt, zu früh verdorben und zu früh gestorben.“

Gymnasialprofessor P. B. SEPP
in Augsburg.

Geheimer Sanitätsrat Dr. KRISTELLER, Seminarlehrer GUSTAV HEIMERDINGER, Bürgerschullehrer FRANZ HERTEL, Blindeninstitutslehrer GUSTAV GÖRNER, Direktor Dr. WOLDEMAR GÖTZE. **Aus der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knaben-**

[1] *Ist die heutige Jugend der höheren Lehranstalten mit Schularbeiten überbürdet?* Von Dr. KOTELMANN. Hamburg, 1881, C. Boysen.

handarbeit. Vorträge über den Arbeitsunterricht. Leipzig, 1892. J. C. Hinrichs. (137 S. 8°.)

Aus bescheidenen Anfängen hat der Arbeitsunterricht sich zu einem wesentlichen Erziehungsmittel entwickelt, dessen Bedeutung wohl nur noch von voreingenommenen Gegnern bestritten wird. Mehr und mehr Freunde sind ihm erwachsen und einigen sich jetzt in stattlicher Anzahl zu dem gemeinsamen Streben, Hand und Auge der Jugend zu bilden, Geschicklichkeit und Anstelligkeit bei derselben zu fördern und in organischer Verbindung körperlicher Arbeit mit geistiger Thätigkeit die Individualität des Einzelnen zu voller Ausbildung zu bringen.

Im Dienste dieser Idee arbeitet die Leipziger Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit unablässig an der Vervollkommnung und am Ausbau des Arbeitsunterrichtes und bietet alljährlich den Erziehern unseres jungen Geschlechtes Gelegenheit, die oft mifsverstandene und darum gänzlich verkannte Sache der erziehlichen Handarbeit aus eigener Anschauung kennen und beurteilen zu lernen. Regelmäfsig erscheinende Berichte liefern ein deutliches Bild dieser Thätigkeit und legen Zeugnis ab von dem eifrigen Streben und der hingebenden Arbeit aller, welche sich in Leipzig zur Förderung und Weiterentwickelung der guten Sache zusammengeschlossen haben. Mit den dort betriebenen praktischen Übungen gehen Hand in Hand theoretische Erörterungen in Gestalt von Vorträgen, welche, von berufener Seite alljährlich gehalten, die Vorteile des Handarbeitsunterrichtes ins hellste Licht setzen.

Eine Sammlung solcher „Vorträge über den Arbeitsunterricht nebst illustrierten Lehrgängen in der Metallarbeit, sowie einem Bericht über die Lehrerbildungsanstalt im Jahre 1891“ ist von Dr. W. Götze, dem hochverdienten Leiter der letzteren, vor einiger Zeit herausgegeben worden.

Der erste dieser Vorträge, gehalten vom Geheimen Sanitätsrat Dr. Kristeller, beleuchtet den Arbeitsunterricht als wertvolles Ergänzungsmittel des Turnunterrichtes in hygienischer, pädagogisch-technischer und ethischer Beziehung und zeigt, wie derselbe auch solchen Kindern, deren physische Konstitution das Turnen in vollem Umfange nicht gestattet, die Möglichkeit zu körperlicher Arbeit und damit zur Übung und Entwickelung der Muskeln und zur Anregung eines gehobenen, der Gesundheit förderlichen Stoffwechsels darbietet. Es wird ferner erörtert, wie dieser Unterricht durch Schulung der Sinne, durch Ausbildung der Beobachtungsgabe, durch Übung der Anschauung ein pädagogisch wertvolles Hilfsmittel für den Schulunterricht zu sein vermag; wie derselbe endlich die Willenskraft stärkt, zur Ordnungsliebe, Sauberkeit und Sparsamkeit anregt und seine

Schüler den Wert menschlicher Arbeit, des Arbeiters selbst und des Arbeitsproduktes achten und schätzen lehrt, sie also auch ethisch bildet und fördert.

Ein zweiter Vortrag des Seminarlehrers Heimerdinger legt die Bedeutung der Knabenhandarbeit für Erziehung und Schule dar. Indem die Handarbeit durch Entlastung und Erholung des Nervensystems das körperliche Wohlbefinden hebt, mehrt sie zugleich Frische und Empfänglichkeit des Geistes beim Schulunterricht. Indem sie den Thätigkeitstrieb des Kindes in die rechte Bahn weist, lehrt sie „arbeiten", schützt vor Müfsiggang und dessen üblen Folgen und kräftigt den Charakter. Durch Übung des Anschauungsvermögens arbeitet der Arbeitsunterricht dem Schulunterricht direkt in die Hände und bietet reichlich Gelegenheit zur selbstthätigen Herstellung zahlreicher Anschauungsmittel aus allen möglichen Unterrichtszweigen, die wiederum eine weit sicherere und klarere Erkenntnis der Dinge und Erscheinungen, welche der Schulunterricht behandelt, erzeugen.

Bürgerschullehrer Hertel erörtert den Wert des Formens für den Unterricht, als eines Mittels, dem Schüler durch Selbstthätigkeit zur Orientierung auf dem gesamten Gebiete der Formenwelt zu verhelfen.

Aus sachkundigstem Munde wird in dem Vortrage des Blindeninstitutslehrers Görner die Notwendigkeit des Arbeitsunterrichtes in den Blindenanstalten für die Beseitigung manueller Ungeschicklichkeit, als Schutz gegen rein abstrakte Geistesthätigkeit und zur Steigerung der Erwerbsfähigkeit der Blinden dargelegt. Zugleich begegnen wir einer ausführlichen Schilderung des Betriebes dieses Unterrichtes, der naturgemäfs besondere Bahnen einschlagen mufs, um das blinde Kind persönlich selbständig zu machen, es zur zielbewufsten Thätigkeit anzuleiten und so zu möglichst vielseitiger Handgeschicklichkeit in praktischen Dingen heranzubilden.

Neben diesen theoretischen Erörterungen bringt unsere Sammlung noch zwei rein praktische Darlegungen des Lehrers Nitzsche und des Werkführers Breiting über die Metallarbeit, welche, bis ins Einzelne gehend, eine klare Vorstellung von dem geben, was hier angestrebt und auch erreicht wird. Mit einfachen Mitteln liefert gerade diese Arbeit, welche bisher als am wenigsten verwendbar für den Arbeitsunterricht galt, eine grofse Zahl im Unterricht, beim Spiel oder im häuslichen Leben verwendbarer Gegenstände, deren Herstellung in systematisch geordneter Folge zur Beschreibung gelangt. Die genannten beiden der Praxis entstammenden Aufsätze sind für den mit dem Arbeitsunterricht bereits Vertrauten von besonderem Werte, zeigen aber auch dem Uneingeweihten klar und deutlich die Vielseitigkeit dieses Unterrichtes.

Das Werden und Wachsen der Leipziger Schülerwerkstatt, in welcher der Arbeitsunterricht jahraus, jahrein praktisch erprobt wird, schildert deren langjähriger, hingebender Leiter Dr. GÖTZE in einem trefflichen Vortrage, welcher in objektiver, sachlicher Form nicht nur die äufsere Entstehung und Entwickelung dieser in allen Landen bekannten, zahlreich besuchten Werkstätte, sondern vor allem auch ihre Ziele und die zur Erreichung derselben eingeschlagenen Wege erörtert. Welche Bedeutung der Arbeitsunterricht erlangt hat und wie wenig berechtigt die Ansicht ist, derselbe werde keine dauernde Stellung auf dem Gebiete der Pädagogik behaupten, zeigt die Übersicht der im Jahre 1891 in der Leipziger Lehrerbildungsanstalt unterrichteten 124 Lehrer aus den verschiedensten Gegenden des In- und Auslandes; sind doch im ganzen seit Bestehen der Anstalt bereits 580 auswärtige Lehrer in Leipzig zu Pionieren der Arbeit im edelsten Sinne des Wortes herangebildet worden, welche die Idee des Arbeitsunterrichtes daheim in ihrem Wirkungskreise getreulich weiter pflegen.

Jedem, der sich mit diesen Ideen bekannt zu machen wünscht, seien die „Vorträge über den Arbeitsunterricht" warm empfohlen; nach ihrer Lektüre wird er den Bestrebungen des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit seine Anerkennung nicht versagen können. Realgymnasiallehrer Dr. phil. E. HÖHN in Eisenach.

Bibliographie.

DURM, J., ENDE, H., SCHMITT, ED., WAGNER, H. *Handbuch der Architektur.* IV. Tl., 6. Halbbd., 1: *Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst. Niedere Schulen*; IV. Tl., 6. Halbbd., 2: *Hochschulen und dergl.* Darmstadt, 1891, Arn. Bergsträsser. 4°.

GLAS, LUDW. *Vorschlag zur Abfassung der Berichte über Körperpflege (an Schulen).* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XX, 316—317.

GÖTZE, W. *Illustrated manual of hand and eye training on educational principles.* London, 1894, O. Newman and Co. Sh. 4.

GRABERG, FR. *Die Erziehung in Schule und Werkstätte, im Zusammenhang mit der Geschichte der Arbeit psychologisch begründet.* Zürich, 1894, Orell Füfsli. Gr. 8°. M 1,60.

GROSSE, H. *Hygienische Spucknäpfe für Schulen.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1894, I, 84—85.

Gutachten über die Einrichtung von Haushaltungsschulen. Erstattet von der Direktorenkonferenz in Leipzig. Neu. Bahn., 1894, II, 95—97.

Gymnasium in Frankfurt a. M. Bericht über den Wettbewerb. Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverwalt., 1893, 309 u. 320.

Jankowski, Boleslaw. *Beitrag zur Myopiefrage.* Basel, 1893, Karl Sallmann; Österr.-ungar. Centralbl., 1894, I.

Jugendhorte. Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg., 1894, I, 4—5.

Keller, Robert. *Pädagogisch-psychometrische Studien.* Vorläufige Mitteilung. Biolog. Centrbl., Leipzig, 1894, I, 24—32; II, 38—53.

Knöpfler. [*Beitrag zur Ätiologie und Prophylaxe der Myopie nach der Statistik der myopischen Augen in der Augenklinik von Nancy im Jahre 1891.*] Rev. méd. de l'est, Nancy, 1892, XXIV, 613.

Krug, W. *Über Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder.* Jahrb. f. Kindhlkde., 1894, N. F., XXXVII, 145—158.

La prima visita del nuovo anno scolastico agli asili infantili di Venezia. La Palestr. marz., Venezia, 1893, 25. Novembre, XI.

Layet. [*Über die Verhütung der Infektionskrankheiten in den Schulen*]. Referat. Ztschr. f. Medizbeamt., 1892, V, 120.

L'educazione fisica della donna. La Palestr. marz., Venezia, 1893, I; III—VI; VIII—XI.

Leeds school of medecine. 1 pl. Builder, 1893, II, 30.

Lincoln, D. F. *Report of the committee on school hygiene.* Journ. Am. Med. Ass., Chicago, 1893, XXI, 713—717.

Lukas, G. *Gymnastik für die Jugend von Guts Muths.* Unveränderte Ausgabe der ersten im Jahre 1793 erschienenen Auflage. Mit 11 Taf. Wien, 1893, Pichlers Witwe & Sohn. *M.* 2.

Ritzmann, E., Schulthess, W. und Wipf, H. *Untersuchungen über den Einfluſs der Heftlage und Schriftrichtung auf die Körperhaltung der Schüler.* Mit 3 Tab. u. 4 Taf. Zürich, 1893, F. Schultheſs. Fol.

Rolff. *Die Doppelwährung in der Schrift.* Sammlung pädagogischer Vorträge. Bielefeld, 1893, Helmich.

Schäppi. *Grundriſs einer Wirtschaftslehre für Mädchenschulen und Frauenarbeitsschulen.* Zürich-Oberstraſs, 1893, E. Speidel. *M.* 0,80.

Scharr, Jul. *Die Behandlung Stotternder. Eine Anleitung für Lehrer und Leiter von Stottererkursen.* Hannover, 1893, Norddeutsche Verlagsanstalt. Gr. 8°. *M.* 0,75.

— *Praktisches Übungsbuch für Stotternde. Zum Gebrauche der Teilnehmer an Stotterkursen, sowie zum Selbstunterricht.* Hannover, 1893, Norddeutsche Verlagsanstalt. Gr. 8°. *M.* 1,40.

Schmidt, F. A. *Der Handfertigkeitsunterricht in seiner physiologischen Bedeutung.* Beilg. z. d. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, Februar, 14—19.

Schriftneigung und Schriftart, Heftlage und Körperhaltung beim Schreibunterrichte. Auszug aus einem Gutachten über den Entwurf eines Alphabetes mit vereinfachten Schriftzügen. Königsberg i. Pr., 1893, Bon. Gr. 8°. ℳ 0,60.

Schulbrausebad in Altona. Gsdhtsing., 1892, XV, 501.

Schule und Alkohol. Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg., 1894, I, 15.

SECK. *Über die Erfolge der Bekämpfung der Schulkurzsichtigkeit.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1892, XV, 41.

Städtische Gewerbeschule in Leipzig. Mit Abbild. Deutsch. Bauztg., 1893, 377.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BAAS, J. HERM. *Gesundheit und langes Leben.* Hygienisches Hausbuch. Leipzig, 1893, E. Keils Nachfolger.

BAUSE, JOS. *Wie kann unsere Schrift vereinfacht und vervollkommnet werden?* Paderborn, 1893, Schöningh. Kl. 8°. ℳ 2.

Bestimmungen, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Hechelräumen u. dergl. nach der Bekanntmachung vom 29. April 1892. Leipzig, 1893, Roſsberg.

BÖTTCHER, ALFR. *Verschiedene Formen des Wettlaufes als dankbarer Übungsstoff für Schüler jüngeren Lebensalters.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, I.

CÖSTER. *Über Kohlensäurebestimmungen in geschlossenen Räumen.* Ztschr. f. Medizbeamt., 1894, III, 61—63.

DROIXHE et BLANDOT. *Hygiène scolaire. Le batiment et la gymnastique. Kuborn, Hyac. L'élève et le maître.* Liège, 1880, H. Vaillant-Carmanne. Gr. 8°.

EDEL, ALEXANDER. *Der heutige Stand der Schularztfrage, zugleich ein Beitrag zur Lösung derselben.* Vortrag, gehalten im kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt am 4. Oktober 1893. Berl. ärztl. Korrspdzbl., 1893, VIII, 264—279.

GIARDINA, ALESSANDRO. *Manuale d'igiene.* Napoli, 1892.

GIAXA, DE. *Manuale d'igiene pubblica.* Milano, 1892.

GÖTZE. *Schulhandfertigkeit.* Leipzig, 1894, Hinrichs. ℳ 1,50.

HERTEL, AXEL. *Bidrag til belysning af sygdomsforholdene i barnealderen.* Saertryk af ugeskrift for laeger, 1893, XXV—XXVI. [*Beitrag zur Beleuchtung des Krankheitsverhaltens im Kindesalter.* Sonderabdruck der Wochenschrift für Ärzte, 1893, XXV—XXVI.]

KAFEMANN. *Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder.* Vortrag. Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1894, II, 33—36.

Turn- und Spielbuch für Volksschulen. Ein vollständiger Lehrgang des Turnunterrichtes in Übungsaufgaben und Spielen. Herausgegeben vom Münchener Turnlehrerverein. München, 1893, Beck. *M.* 2,40.

ULLRICH, EDWARD. *Spielregeln des Rugbyfufsballspieles.* Aus dem Englischen übersetzt. Hof, 1893, R. Lion. *M.* 0,20.

URBANTSCHITSCH, VICTOR. *Über den Wert akustischer Übungen an Taubstummen, auch in Fällen von anscheinend vollständiger Taubheit.* Wien. klin. Wochschr., 1894, I, 1—5.

VALLETTI, FELICE. *Manuale di ginnastica per le scuole, gli educatori femminili e per gli asili d'infanzia.* 204 fig. 3. ediz. Roma, 1893, G. B. Paravia e Comp. Lire 2.

Ventilationskastenfenster. D. Bauztg., 1892, XXVI, 58.

Verein für Kinderhorte im nördlichen Stadtteile von Köln. Knabenhort, 1894, I, 4.

VINTON, MARIA M. *The frequency of throat diseases in New York school children.* Med. Rec., New York, 1893, XLIII, 743.

VOIT, E. *Auszüge aus technischen Zeitschriften, betreffend Heizung, Lüftung und künstliche Beleuchtung,* Ztschr. d. Archit.- u. Ingenver. zu Hannover, 1892, XXXVIII, 62; 276; 449; 580.

WARNER, F. *On the physical condition of children.* Tr. San. Inst. 1892, London, 1893, XIII, 131—136.

WEBER, G. H. *Das neue Turnprogramm für die bayerischen Mittelschulen.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1893, XI.

WEBSTER, J. *Lawntennis. Anleitung zur Erlernung des Spiels und Ratschläge bei Anschaffung der dazu nötigen Utensilien nebst einem Anhang: Wie man einen Lawntennisplatz anlegt.* Frankfurt a. M., 1893, Bechthold. Gr. 8⁰. *M.* 1.

WECK. *Zeit und Raum beim Jugendspiel.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1893, XVIII, 273—277.

WEIGEL, L. A. *School-life and physical development.* Buffalo med. and surg. Journ., 1893—94, XXXIII, 129—136.

WEISS, LEOP. *Demonstrationstafeln aus Glas zum Aufzeichnen.* Klin. Montsbl. f. Aughlkd., 1893, 405 ff.

WIETHOFF. *Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse, betreffend die Ausführung, die Unterhaltung und den Betrieb von Centralheizungs- und Lüftungsanlagen.* Centralbl. d. Bauverw., 1892, XII, 73.

ZETTLER, M. *Die Bewegungsspiele.* Ihr Wesen, ihre Geschichte und ihr Betrieb. Mit 52 Abbild. Wien, 1893, Pichlers Witwe & Sohn. *M.* 3.

Zur Schriftreform. Neues Wiener Abendbl., 1893, 18. Dezember, CCCXLIX, 1—2.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 5.

Original-Abhandlungen.

Die Gesundheitspflege an der k. k. Theresianischen Akademie in Wien.

Von

Jaro Pawel,
Universitätslehrer in Wien.

Die leibliche Pflege der Zöglinge des k. k. Theresianums zu Wien hat schon seit dessen 1747 erfolgter Gründung eine wohlwollende Sorgfalt und Förderung gefunden, wie sie zur Zeit nur wenigen gleichartigen Anstalten Deutschlands zu teil wird.[1] Es ist blofs eine natürliche Folge, dafs mit dieser Fürsorge für das leibliche Wohl auch die Pflege der Gesundheit Hand in Hand ging. Von der Überzeugung durchdrungen, dafs die Erhaltung und Kräftigung der letzteren eine der grundlegenden Bedingungen einer gut organisierten Erziehungsanstalt bilde, wendete die Akademie diesem so wichtigen Erziehungsgegenstande stets ihre regste Aufmerksamkeit und Fürsorge zu.

Die zur Zeit an derselben bestehenden Einrichtungen der Gesundheitspflege sind so trefflicher Art, dafs sie auch weiteren Kreisen bekannt zu werden verdienen.

„Durch ein planmäfsiges System hygienischer Vorschriften, durch die genaue und stetige Überwachung der

[1] Vergl. meinen *Kurzen Abrifs der Entwickelungsgeschichte des deutschen Schulturnens.* Hof, 1885, S. 60 ff.

Durchführung derselben und durch eine möglichst vollkommen eingerichtete **Krankenabteilung** trägt die Anstalt Sorge, die ihr anvertrauten Zöglinge gesund zu erhalten und ihnen im Falle einer Erkrankung die sorgfältigste ärztliche Behandlung und Pflege zu teil werden zu lassen."[1]

Zu diesem Zwecke bestehen an der Akademie eine Reihe gesundheitlicher Vorkehrungen, die hier des näheren erörtert werden sollen.

Einen der wichtigsten Faktoren bildet die **regelmäfsige ärztliche Untersuchung der Zöglinge**. Sie erstreckt sich vor allem auf jeden neu Eintretenden, um dessen individueller Körperkonstitution während seines Aufenthaltes in der Anstalt Rechnung tragen zu können. Sie wird aber auch periodisch, und zwar zu Beginn und am Schlusse jedes Schuljahres vorgenommen. Dabei finden das Körpergewicht, der Brust- und Kopfumfang Berücksichtigung, und das Ergebnis, das in besonderen **ärztlichen Grundbuchblättern** vermerkt wird, dient dazu, die körperliche Entwickelung des einzelnen Zöglings während seines Aufenthaltes in der Anstalt zu verfolgen.[2]

Die **allgemeinen hygienischen Vorkehrungen** beziehen sich vorzugsweise auf die Pflege der Reinlichkeit, die Kleidung, die Lüftung, die Regelung der Temperatur in den Schlaf-, Studier- und Lehrsälen, die Kost, die körperlichen Übungen, das Ausmafs und die Verwendung der Erholungszeit und schliefslich auf die Verhütung infektiöser Krankheiten.

Was den ersten Punkt, die **Pflege der Reinlichkeit**, anlangt, so sind aufser den täglichen Waschungen, deren gründliche Durchführung auf das strengste überwacht wird, auch Bäder und Duschen in Gebrauch. Im Schlafsaal jeder Kame-

---

[1] Vergl. den jüngsten *Jahresbericht des Gymnasiums der k. k. Theresianischen Akademie in Wien*, S. 38 ff.

[2] Derartige Messungen werden auch an der k. k. Staatsoberrealschule im I. Bezirke Wiens, an welcher ich definitiver Lehrer bin, von mir vorgenommen und ihre Resultate zeitweilig verglichen.

rate[1] ist ein **Duscheapparat** aufgestellt, der alle Morgen von einem Drittel der Zöglinge benutzt wird. Die Temperatur des Wassers beträgt für die Schüler des Untergymnasiums 20, für die des Obergymnasiums 18° R. Nach der Dusche folgt eine gründliche Abreibung.

Die **Wannenbäder** finden während der kälteren Jahreszeit in besonders zu diesem Zwecke eingerichteten Winterbaderäumlichkeiten statt. Letztere umfassen 20 Kabinen mit je einer Wanne, was der Schüleranzahl einer Kamerate entspricht. Die Temperatur des Badewassers beträgt 27° R. Unmittelbar nach dem Bade wird eine kalte Dusche genommen, wodurch man eine systematische Abhärtung bezweckt und erreicht.

In den Sommermonaten kommt eine im oberen Teil des Akademieparkes gelegene, trefflich eingerichtete **Schwimmanstalt** abteilungsweise zur Verwendung, wobei die Einteilung derart getroffen ist, dafs jeder Zögling täglich ein Bad nehmen kann. Wann mit diesen Bädern begonnen wird, hängt von der Witterung ab. Für die Schüler des Obergymnasiums mufs die Wassertemperatur 15, für die des Untergymnasiums mindestens 16° R., die Lufttemperatur dagegen in beiden Fällen 18° R. betragen. Im Verlaufe der Badesaison wird mit Rücksicht auf allmähliche Abhärtung auch bei niedrigeren Temperaturen gebadet. Zur Erteilung des Schwimmunterrichtes und zur Überwachung des Schwimmens ist an der Anstalt ein eigener akademischer Schwimmmeister angestellt.

Auch die auf die **Kleidung** Bezug nehmenden Anordnungen haben neben dem Momente des Anstands und der Gleichmäfsigkeit im besonderen die Gesundheit der Zöglinge vor Augen. Dabei ist die Rücksicht auf Abhärtung, wie auf Bewahrung vor Erkältung in gleicher Weise mafsgebend. Für den Gebrauch der Sommer- und Wintergewandung, sowie der

---

[1] Sämtliche Zöglinge der Akademie sind ihrem Alter und ihrer Schulbildung nach in besondere Kameraten eingeteilt; die Zahl der Kameraten beträgt gegenwärtig 12.

Haus- und Paradeuniform bestehen bestimmte bindende Vorschriften.

Die Lüftung und Temperaturregelung in den Schlaf-, Studier- und Lehrsälen bildet eine ganz besondere gesundheitlich erziehliche Aufgabe der Akademieleitung. Dieselbe wird um so strenger durchgeführt, als die Anlage des Anstaltsgebäudes mit Ausnahme der teilweise neu errichteten Krankenabteilung die Anbringung besonderer Ventilationsvorrichtungen nicht gestattet, und die Lüftung nur durch Öffnen der Fenster und Thüren in der Zeit, in welcher die Zöglinge abwesend sind, erfolgen kann. Dabei erfährt die Temperatur während der kalten Jahreszeit eine derartige Regelung, dafs sie in den Schlafsälen bei Nacht 12° R. beträgt und erst am Morgen, bevor die Zöglinge aufstehen, auf 15° gebracht wird. Letztere Temperatur gilt auch während des Tages für alle Räume als die normale. Als Brennmaterial wird in der Akademie ausschliefslich Holz verwendet; zur Beheizung selbst dienen Thonöfen.

Die Beleuchtung der Arbeitssäle erfolgt ausnahmslos mit Auerschem Gasglühlicht, doch sind bereits mit elektrischem Lichte in einzelnen Kameraten Versuche gemacht worden, und erfährt dessen allgemeine Einführung seither eingehende Erwägung.

Einen wichtigen Gegenstand der Gesundheitspflege in der Anstalt bildet auch die Kost der Zöglinge. Sie wird auf Grund eines Vertrages gegen einen für den Kopf und Tag festgesetzten Betrag von einem Traiteur geliefert. Gute Qualität und gröfste Reinlichkeit ist dabei strenge Forderung. Die Zöglinge erhalten zum Frühstück nach Wahl Kaffee, Thee oder Milch mit einer Semmel, zum Nachfrühstück um 10, bezw. 11 Uhr ein Stück Brot oder eine Semmel, zum Mittagessen um 1 Uhr an vier Tagen der Woche Suppe, Rindfleisch mit Gemüse und Braten mit Beilage, an drei Tagen Suppe, gedämpftes Rindfleisch mit Gemüse und eine Mehlspeise. Als Zwischenessen wird nachmittags im Winter Kaffee, Thee oder Milch, im Sommer frisches Obst mit Brot geboten.

Das Abendessen um 8 Uhr besteht aus Braten mit Beilage, für die kleineren Zöglinge aus Suppe. Eine Abweichung von der allgemeinen Kost ist für einzelne nur auf besondere ärztliche Verordnung zulässig.

Wie in erziehlicher Richtung für alle Zöglinge bestimmte Vorschriften bestehen, so ist auch vom gesundheitlichen Standpunkte die Lebensweise derselben genau geregelt.

Die für den Schlaf anberaumte Zeit beträgt im Durchschnitt 9 Stunden, und zwar von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens. Für die kleineren Zöglinge bis einschliefslich zur zweiten Gymnasialklasse ist sie länger bemessen, kürzer in den oberen Abteilungen. Zöglinge der zweiten Kamerate (7. Klasse) dürfen bis ½10, die der ersten Kamerate (8. Klasse) bis 11 Uhr, bezw. 12 Uhr aufbleiben.

Studium und Erholung sind nach bestimmter Tageseinteilung geregelt. Das Kameratstudium, welches von einem Kameratpräfekten überwacht wird, beträgt in der Regel nicht mehr als zwei Stunden hintereinander. Die Erholungszeit wird während des Sommers und Winters, so oft es die Witterung zuläfst, im Garten zugebracht. Sie dient zumeist zur Vornahme von körperlichen Übungen und Spielen. Ich habe Gelegenheit genommen, mich anderenorts über den hier mit besonderer Fürsorge gepflegten Turnunterricht und namentlich über das an der Anstalt gegenwärtig in hoher Blüte stehende Jugendspiel ausführlicher auszulassen.[1]

Im Winter wird das Bassin der Schwimmschule als Eislaufplatz benutzt, während auf dem Abhang zwischen der unteren und oberen Gartenabteilung die Zöglinge aller Klassen mit grofser Vorliebe das Schlittenfahren betreiben.

Eine ganz besondere hygienische Einrichtung ist das Zimmerturnen. Es dient dem Zweck, die Zöglinge nach länger andauernder geistiger Arbeit noch am Abend zu geeigneter Bewegung zu veranlassen und gewissen Gefahren für die Gesundheit und körperliche Entwickelung, die mit an-

---

[1] Vergl. die *Jahrbücher der deutschen Turnkunst*, 1893, Heft 11 u. 12.

haltenderem Sitzen verbunden sind, entgegenzuwirken. Die Übungen erfolgen unter Aufsicht des diensthabenden Präfekten und beginnen um 7 Uhr abends in allen Kameraten, die zwei obersten ausgenommen. Sie finden im Studiersaal statt, der vorher gründlich gelüftet und im Winter entsprechend temperiert wird. Die hierbei zur Verwendung kommenden Freiübungen sind in ein zweckmäfsiges System von drei mit dem Alter der Zöglinge fortschreitenden Abstufungen gebracht, innerhalb deren durch planmäfsigen Wechsel alle Muskelgruppen in entsprechender, mäfsig ermüdender Weise beansprucht werden. Ihre Zeit ist bei jeder Kamerate auf 15—20 Minuten festgesetzt. Zwischen den einzelnen Übungen erfolgen kurze Pausen, die zur Atemgymnastik Verwendung finden. Die Leitung wird in der Regel einem gewandten und verläfslichen Zöglinge als Vorturner übertragen.

Besonderes Interesse bieten die Mafsregeln, welche in Anwendung kommen, um das Auftreten und die Ausbreitung von epidemischen Krankheiten zu verhüten. Von jedem neu eintretenden Zögling wird ein Impfzeugnis verlangt. Eine Revaccination findet für alle Akademieangehörigen ohne Ausnahme jedes fünfte Jahr statt. Strenge Vorschriften bestehen in betreff der Rückkehr in die Anstalt für Zöglinge, die bei ihren Angehörigen an einer infektiösen Krankheit gelitten haben. Tritt in der Akademie selbst ein solcher Fall ein, so werden hierbei die strengsten Sicherungsvorkehrungen beobachtet.

Geradezu musterhaft sind die Einrichtungen an der Krankenabteilung der Anstalt. Die Leitung der letzteren betrachtet es als ihre ganz besondere Aufgabe, den erkrankten Zöglingen die gröfste Sorgfalt und Pflege zuzuwenden. Die Abteilung umfafst 12 Krankenzimmer mit 74 Betten, um selbst für den Fall einer ungewöhnlich verbreiteten Epidemie zu genügen. Die Krankenzimmer sind sämtlich abseits vom Strafsenlärm gegen den Garten gelegen und so grofs, dafs für je ein Bett durchschnittlich ein Raum von 36 cbm bemessen ist. Die Lüftung und Temperaturregelung erfolgt mittelst

einer vorzüglichen Vorrichtung. Das dritte Stockwerk der Krankenabteilung ist ausschliefslich für Infektionskranke bestimmt.

Der regelmäfsige ärztliche Dienst wird von drei Ärzten, dem Chefarzt und zwei Hausärzten, von denen stets einer in der Anstalt anwesend sein mufs, versehen. Alle Morgen findet ambulatorische Ordination statt, wobei bezüglich der laufenden leichteren Krankheiten und der hierfür notwendigen Vorsichtsmafsregeln bestimmte Weisungen gegeben werden. Jede Kamerate hat ein Ordinationsbuch, in welches die ärztlichen Befunde und die Verordnungen eingetragen werden. Die in die Krankenabteilung aufgenommenen Zöglinge unterstehen hinsichtlich der Behandlung, Pflege und Aufsicht ausschliefslich dem Chefarzte, bezw. den Hausärzten, die über eine ausreichende Anzahl von erprobten Krankenwärtern verfügen.

Die augenärztliche, sowie die zahnärztliche Behandlung der Zöglinge ist besonderen, von der Akademie bestellten Fachärzten überwiesen. Auch nach dieser Richtung finden regelmäfsige Untersuchungen statt, über die in eigenen Vormerkblättern eingehender Bericht erstattet wird.

Das abgelaufene Schuljahr war in Beziehung auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Akademie eines der günstigsten. Im ganzen kamen, die mit der Anstalt verbundene Orientalische Akademie miteinbegriffen, nur 95 Krankheitsfälle vor, gegen 167 im Vorjahre. Mit Ausnahme einer einzigen Lungenentzündung waren es durchweg Erkrankungen leichterer Art. Auch die Infektionskrankheiten hatten insgesamt einen ungefährlichen und nur in einzelnen Fällen durch geringfügige Komplikationen gestörten Verlauf. Die erwähnten 95 Erkrankungen betrafen unter 309 Zöglingen 73, so dafs sich 23,6% der Gesamtheit im Krankenstande befanden. 57 Zöglinge waren einmal, 13 zweimal, 1 Zögling dreimal, 1 viermal und 1 fünfmal krank. Diese 95 Krankheitsfälle beanspruchten 1111 Verpflegungstage, so dafs durchschnittlich auf einen Krankheitsfall 11,5 und auf je einen der 73 erkrankten Zöglinge 15,2 Verpflegungstage entfielen. In

ambulatorischer Behandlung standen 287 Schüler, denen im ganzen 9455 Ordinationen erteilt wurden.

Dem oben erwähnten Jahresberichte der Anstalt ist auch ein eingehender augenärztlicher und zahnärztlicher Bericht beigegeben mit Tabellen und statistischen Zusammenstellungen, deren Genauigkeit zur Genüge beweist, welche Sorgfalt in dieser Richtung dem Wohlbefinden der Zöglinge von seiten der umsichtigen Direktion zugewendet wird.

Das Jahresprogramm gibt auſserdem über die sonstige vorzügliche Organisation der Akademie wertvollen und interessanten Aufschluſs. Freunde und Förderer der Jugenderziehung werden aus demselben eine Menge pädagogischer Anregungen entnehmen und zu dem Schlusse gelangen, daſs die Anstalt nicht nur in gesundheitlicher, sondern auch in erziehlicher Richtung als eine Musteranstalt im strengsten Sinne des Wortes bezeichnet werden kann, deren Einrichtungen auch über die Grenzen Wiens und Österreichs hinaus alle Achtung und Anerkennung verdienen.

Zur Hygiene der Schüler in der elterlichen Wohnung.

Von

Oswald Meyrich,

Lehrer an der III. Bezirksschule zu Leipzig.

Wenn von der Schulgesundheitslehre bisher bei der Betrachtung der Räume, in denen ein Schüler zu leben hat, in erster Linie die Schulstube berücksichtigt wurde, so ist das leicht erklärlich. Der Ort, an dem der Schüler täglich 4 bis 6 Stunden zuzubringen durch das Gesetz gezwungen wird, muſs vor allen Dingen hygienisch mustergültig beschaffen sein. Da aber der junge Mensch sich noch in anderen Räumen auf-

hält, so soll man, wenn es sich um sein Wohlbefinden handelt, auch dahin streben, dafs diese den Gesetzen der Gesundheitspflege entsprechen. Das besteingerichtete Schulzimmer kann beispielsweise nicht wieder gut machen, was durch einen schlechten Schlafraum verdorben wird.

Es mufs daher dem Lehrer von Wert sein, zu erfahren, wo die Schüler seiner Klasse ihre Nachtruhe halten. Dies zu ermitteln, ist unter Umständen nicht ganz leicht, denn die Eltern lassen niemanden gern in die Geheimnisse ihrer Wohnungen eindringen. Ich habe es deshalb vor einiger Zeit versucht, die Schüler meiner II. Klasse die Gröfse ihrer Schlafräume selbst, und zwar für den Geometrieunterricht, ausmessen zu lassen. In der Tabelle auf Seite 266 sind die Resultate dieser Arbeit enthalten.

Die Kinder gehören fast ausschliefslich der ärmeren Bevölkerung an. Sie haben ein Alter von 12—14 Jahren. Die Klasse ist sehr klein, indem sie nur aus 26 Köpfen besteht. Der eine Schüler, der in der Liste fehlt, war am Ausmessen verhindert, der andre schläft bei seinem Bruder, mit dem er gemeinsam die Klasse besucht.

Dieser Tabelle haften noch verschiedene Mängel an. Es ist nicht angegeben, ob die Schlafzimmer tapeziert oder ausgeweifst sind, ob die Sonne den Schlafraum bescheinen kann oder nicht, wie grofs die Ventilationsmöglichkeit in jedem Falle ist, in welchem Lebensalter die zusammenschlafenden Personen stehen u. s. f.

Indessen läfst sich doch schon mancherlei aus ihr erkennen. Den hygienischen Anforderungen entspricht annähernd die Gröfse des Schlafzimmers, welches der Schüler No. 6 benutzt. In allen anderen Fällen ist es entweder die Unzulänglichkeit des Raumes, oder der Umstand, dafs weniger Betten als Schläfer vorhanden sind, wodurch die Gesundheit der letzteren Schaden leiden mufs. Betrachtet man die Kinder während der ersten Schulstunde, so erkennt man sehr leicht, ob und wieweit die Nachtruhe die einzelnen gestärkt hat oder nicht. Wenn die Schüler No. 2, 3, 4, 5 uns jeden Morgen durch ihr bleiches

Schüler-nummer	Etage	Fenster	Anzahl der Schläfer	Anzahl der Betten	Gröfse des Schlafraums
1	4.	1 Dachfenster	1	1	9,29 cbm
2	3.	1 nach dem Hofe	3	2	11,64 „
3	part.	1 kleines n. d. Hofe	4	3	13,47 „
4	2.	1 nach dem Garten	3	2	17,02 „
5	1.	1 nach dem Hofe	2	1	12,48 „
6	1.	1 „ „ „	1	1	18,22 „
7	4.	1 nach dem Garten	2	2	21,54 „
8	4.	1 nach dem Hofe	4	4	22,24 „
9	1.	0 fensterlos	5	3	22,98 „
10	4.	1 nach dem Garten	3	3	23,22 „
11	4.	1 nach dem Hofe	5	4	25,15 „
12	3.	1 „ „ „	5	4	26,79 „
13	4.	1 „ „ „	5	4	26,80 „
14	1.	1 nach dem Garten	3	2	25,02 „
15	4.	1 nach dem Hofe	3	2	28,80 „
16	3.	1 „ „ „	5	3	29,72 „
17	3., Dachwohnung	1 „ „ „	5	4	29,64 „
18	3.	1 „ „ „	6	4	33,60 „
19	3., Dachwohnung	1 nach dem Garten	5	4	35,07 „
20	2.	1 nach dem Hofe	6	4	45,64 „
21	4.	1 nach der Strafse	5	4	48,77 „
22	4.	2 „ „ „	3	2	50,38 „
23	part.	2 „ „ „	2	2	89,81 „ [1]
24	3.	2 nach dem Hofe	4	2	90,50 „

Aussehen und die bläulichen Ränder unter ihren Augen auffallen, wenn sie, die zu den Befähigtsten der Klasse gehören, der Erholung nach jeder Stunde am notwendigsten bedürfen, so können wir diese Erscheinungen wohl dem mangelhaften Schlafraum zuschreiben, in dem sie sich systematisch jede Nacht 8—10 Stunden vergiften. Schüler 3 und 4 sind denn auch schon mehrere Male zur Teilnahme an den Ferienkolonien, für die in der Regel aus einer Klasse nur 2 bis 3 ausgewählt werden können, vorgeschlagen und angenommen worden. Charakteristisch ist der Knabe No. 9. Derselbe schläft mit 4

[1] Wohn- und Schlafraum zugleich.

Familienmitgliedern in einem sich an die Wohnstube anschliefsenden dunklen Raume. Sämtliche 5 Personen haben nur 3 Betten zur Verfügung. Seit ich den Schüler kenne, das ist seit Ostern vorigen Jahres, ist er körperlich mehr und mehr herabgekommen. Er erscheint hochgradig anämisch, ist leicht gereizt und weint, was sonst unter Jungen dieses Alters kaum vorkommt, über Neckereien seitens seiner Kameraden, klagt auch öfters über Kopfschmerz.

Wollte man einmal in der angedeuteten Weise eine Untersuchung im grofsen anstellen, wie die Schlafzimmer unserer Schüler und Schülerinnen beschaffen sind und welchen Einflufs die minderwertigen Räume auf die physische und psychische Entwickelung derselben ausüben, man würde erkennen, dafs hier dem Lehrer und dem Arzt ein weites Gebiet offen steht, auf dem beide durch fortgesetzte Belehrung Besserung zu schaffen bestrebt sein müssen. Denn auch unter den ungünstigen Verhältnissen der ärmeren Bevölkerung läfst sich in der angedeuteten Richtung, z. B. durch fleifsiges Lüften, noch vieles erreichen, sobald die Betreffenden nur ernstlich dazu bereit sind. Where is a will, there is a way, sagt das englische Sprichwort.

Berücksichtigung der Schulhygiene bei den Lehrerprüfungen.

Von

O. Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

Der beste Beweis, dafs das Interesse für die Schulhygiene wächst und die Kenntnis ihrer Forderungen als ein wesentlicher Bestandteil des pädagogischen Wissens gilt, sind die Aufgaben, die bei den Lehrerprüfungen gestellt werden. Noch vor etwa 10 Jahren wurden bei diesen Prüfungen nie oder doch nur äufserst selten schulhygienische Fragen berührt. In

der letzten Zeit findet aber die Schulgesundheitslehre mehr und mehr Berücksichtigung. Einzelne Beispiele mögen dies darthun.

Erste Dienstprüfung in Saulgau (Württemberg) 1893: Schriftliche Aufgaben aus der Pädagogik und Schulhygiene: Wie hat der Lehrer für Lüftung des Schullokals zu sorgen? Wie ist das Blut zu stillen bei lebensgefährlichen Blutungen (Wunden)?

Zweite Lehrerprüfung in Hadersleben 1892: Klausurarbeit aus der Pädagogik: Schonung und Pflege des Auges in der Schule; in Ortelsburg 1893: Klausurarbeit: Die wichtigsten Forderungen der Schulgesundheitspflege; in Wunstorf 1893: Klausurarbeit: Wie erwirkt der Lehrer die hochnötige Reinlichkeit im Schulraume und bei den Kindern? Hier wurde auch bei der mündlichen Prüfung auf Schulhygiene eingegangen und daraus unter anderem folgende Aufgabe gestellt: Physik im Dienste der Gesundheitspflege.

Mittelschullehrerprüfung in Posen 1893. Regierungs- und Schulrat Gabriel stellte bei der mündlichen Prüfung in der Pädagogik folgende Themen: Pflege des Auges; Steil- und Schrägschrift; Anstrich der Schultafel.

Rektoratsprüfung in Breslau 1891. In der mündlichen Prüfung für Pädagogik, die Regierungs- und Schulrat Sperber leitete, kam die Schulhygiene mit folgenden Aufgaben vor: die Schulbank; normale Beleuchtung; Fensterschutzvorrichtungen; die Reinigung der Schulstube; die Einrichtung des Schulzimmers.

Rektoratsprüfung in Hannover 1893, mündlicher Teil: Pädagogik: Heizung; verschiedene Ofensysteme. Naturkunde: Was hat der Leiter einer Schule in Bezug auf Reinhaltung der Luft und des Wassers zu beachten? Bestandteile der Luft; Desinfektionsmittel; Wie desinfizieren Sie? Technische Fächer: Steilschrift; Neigungswinkel der Schrift.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. Autenrieth,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

(Fortsetzung.)

IV. Sitzung am 11. Juli 1893.

Von Vorstandsmitgliedern des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege werden in die Kommission neu aufgenommen: Kaufmann Gallinger, Dr. med. Goldschmidt, Architekt Hecht.

Der Vorsitzende dankt dem Lehrerbezirksverein für seine Beihilfe zur Herstellung der Fragebogen, betreffend Hilfsschulen. Er berichtet ferner, dafs die Eingabe wegen Stottererschulen[1] an den Magistrat gesandt sei. Rat Rehlen hat einen sehr anerkennenden Bericht über die Kölner Stottererschule (nach Gutzmannscher Methode) an den städtischen Schulrat abgegeben. Die Stadtschulpflege Zürich sandte ihren offiziellen Bericht über den Einflufs der Heftlage und Schriftrichtung auf die Körperhaltung der Schüler[2] ein.

Gemäfs Beschlufs der technischen Kommission des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege haben alle Subkommissionen eine Geschäftsordnung auszuarbeiten, demzufolge als erster Punkt der Tagesordnung eine solche, vom Vorsitzenden in 8 Paragraphen entworfen, nunmehr zur einstimmigen Annahme gelangt. Hierauf wird auf 3 Jahre der Vorstand durch Acclamation wiedergewählt. Vorsitzender ist Dr. med.

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 2, S. 65—73. D. Red.

[2] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 12, S. 689. D. Red.

SCHUBERT, Schriftführer Dr. med. BAUMÜLLER, Kassierer Magistratsrat FORSTER.

Als Hauptgegenstand der Tagesordnung gab dann Herr DÄRR seinen Bericht über die 52 beantworteten Fragebogen, betreffend Hilfsschulen für Schwachsinnige, aus dem folgendes von Interesse sein möchte. 1. Ordentliche Hilfsschulen besitzen 26 deutsche und 3 schweizerische Städte; dagegen haben Chemnitz, Halle und Karlsruhe sogenannte Nachhilfeschulen auch für andere aus vorübergehenden Anlässen zurückgebliebene Kinder. 2. In Dortmund gibt es 3 pro mille, in Hamburg 5 pro mille schwachsinnige Schulkinder. 3. Die erste ordentliche Hilfsschule in Deutschland hatte Dresden 1867; dann folgte 1874 Gera; 1879 Elberfeld; 1881 Braunschweig, Leipzig, Basel; 1883 Dortmund, Halberstadt; 1885 Krefeld, Königsberg; 1886 Köln; 1888 Aachen, Düsseldorf, Kassel, Karlsruhe; 1889 Bremen, Frankfurt a. M.; 1890 Erfurt; 1891 Weimar, Chur, Zürich, Chemnitz (vervollständigt zu 3 Klassen); 1892 Hamburg, Hannover, Magdeburg, Mainz, Stettin, Breslau; 1893 Nordhausen, Görlitz. 4. In einer Schulklasse sitzen in der Regel höchstens 20—25 Schüler, in Erfurt 12, in Halberstadt und Aachen 30. 5. Eine Trennung nach Geschlechtern findet meistens nicht statt. 6. Bei achtjähriger Schulpflicht mufs ein Kind, bevor es in die Hilfsschule aufgenommen wird, 2 Jahre lang die Normalschule besucht haben. 7. Den Eltern ist gewöhnlich ein Einspruchsrecht gegen Zuweisung ihrer Kinder in die Hilfsschulen eingeräumt, doch wird selten davon Gebrauch gemacht; bei näherer Kenntnis sind sie stets dankbar für die besondere Fürsorge, welche man ihren Kindern zuwendet. 8. Die Zuweisung erfolgt überall durch die Schulbehörde, aber auffallenderweise nicht überall auf Grund ärztlichen Gutachtens. 9. Selten werden die schwachsinnigen Kinder auf aprosexia nasalis untersucht; auch Ätiologie und Kraniometrie finden nur ausnahmsweise Berücksichtigung. 10. Epileptische Kinder werden in der Regel nicht in die Hilfsschule gewiesen, sondern in Privatunterricht oder in Anstalten verbracht. 11. Gebesserte kehren

aus der Hilfsschule wieder in die Normalschule zurück. 12. Idioten werden auf Kosten der Eltern oder der Gemeinde oder des Staates in besonderen Anstalten verpflegt und erzogen. 13. Unterrichtsfächer der Hilfsschule sind die der Volksschule mit beschränkten Zielen; häufig kommt Turnen und für Mädchen Handarbeit dazu; auch wird für Knaben in einigen Fällen Handfertigkeitsunterricht sehr gerühmt. 14. Eine feste Stundenordnung existiert zwar in den meisten Fällen, kann aber nicht genau eingehalten werden, da diese Kinder eher ermüden und dann gewechselt oder je nach dem Wetter ein Gang ins Freie gemacht werden muſs. 15. Das Kind besucht in der Regel jede Klasse 2 Jahre, somit die vollständige Hilfsschule 6 Jahre, zuvor die Normalschule 2 Jahre. 16. Die Zahl der Unterrichtsstunden in den Hauptfächern pro Woche ist sehr verschieden, 11½—14. Es empfiehlt sich, nur halbstundenweise anfangs zu unterrichten und den Rechenunterricht in allen Klassen auf dieselbe Zeit zu verlegen, um ein älteres Kind an einem tieferen Kurs teilnehmen lassen zu können, während es andere Fächer mit seiner Klasse nimmt. 17. Besondere Lehrmittel für Schwachsinnige sind nicht allgemein vorhanden; der Anschauungsunterricht muſs grundsätzlich und allgemein angewandt werden. 18. Sämtliche Hilfsschulen sind Gemeindeanstalten, und die Lehrer erhalten fast überall besondere Zulagen für ihre mühevolle Thätigkeit. Die Kosten pro Jahr und Kind schwanken zwischen 58 Mark in Aachen und 153 Mark in Dresden. Schulgeld, wo es überhaupt noch besteht, wird nur von Auswärtigen erhoben. Lehrmittel, in der Schweiz frei gewährt, werden bloſs an notorisch arme Schüler geliefert. 19. Besondere Fortbildungsschulen für Schwachsinnige schlieſsen sich nirgends an Hilfsschulen an. Ebensowenig sind andere Veranstaltungen zur Unterbringung in geordnete Verhältnisse getroffen. Meistens sorgen die Lehrer privatim, wie z. B. in Braunschweig, Bremen, Dresden, Elberfeld, Frankfurt a. M., Leipzig, für passende Unterkunft, in Köln religiöse Vereine mit den Lehrern, in Zürich freiwillige Wohlthäter. 20. Die Erfolge sind allerseits sehr erfreuliche gewesen;

nach der Entlassung erwiesen sich als erwerbsfähig: in Dresden sämtliche, in Halberstadt und Hannover desgleichen, wenn auch teilweise in recht bescheidenen Verhältnissen, in Gera, Dortmund, Elberfeld die meisten, in Braunschweig und Krefeld 90%, in Köln 87%, in Düsseldorf 80%, in Bremen 66%, in Aachen 60%.

Magistratsrat REHLEN referiert über seinen Besuch der Schule für Stotterer in Köln.

Schulrat Dr. GLAUNING rät, den Bericht des Herrn DÄRR dem Magistrat vorzulegen, während der Vorsitzende denselben lieber einer Zeitung zuweisen möchte.

Hofrat Dr. STICH vermifst die lallenden Kinder, also die Mikrocephalen, in den Schulen für Schwachsinnige.

Der Vorsitzende weist darauf hin, dafs alle 44 Städte mit über 50000 Einwohnern und noch 14 weitere die Fragebogen erhalten hätten, aus denen sich ergebe, dafs etwas mehr als 30 dieser Städte Hilfsschulen besäfsen.

Endlich teilt derselbe mit, dafs er demnächst, wie er schon vor mehreren Jahren einmal ein Gutachten an höchste Stelle abgegeben habe, eine Vorstellung ebendahin senden werde über die richtige Gröfse des Schulbücherdrucks, der auch vom augenärztlichen Standpunkt zu beurteilen sei. Den Entwurf versprach er vorzulegen. Der städtische Schulrat machte bei dieser Gelegenheit noch auf schädliche Satinierung des Druckpapiers aufmerksam.

(Schlufs in No. 6.)

Über die Schulausstellung in Chicago.
Nach einem im Berliner Lehrerverein gehaltenen Vortrag des Direktor Dr. Stephan Waetzoldt.

In den Sitzungen des Berliner Lehrervereins am 9. und 20. Februar d. J. hielt der als Reichskommissar nach Chicago entsandte Direktor der Königlichen Elisabethschule zu Berlin, Professor Dr. STEPHAN WAETZOLDT, einen Vortrag: Die Schulausstellung

in Chicago und das Schulwesen in den Vereinigten Staaten. Wir entnehmen diesem Vortrage, der nach stenographischen Aufzeichnungen in der *„Pädag. Ztg."* veröffentlicht ist, das nachstehende.

Als der Gedanke eines Weltmarktes im weitesten Sinne in den amerikanischen Gehirnen sich bildete, stand auch der Plan fest, nicht nur eine Ausstellung auf dem materiellen Gebiete zu unternehmen, sondern alle Gebiete der Kultur, auch die geistige, in diesen grofsen Wettbewerb hineinzuziehen. Bei der hohen Achtung, deren in den Vereinigten Staaten sich die Pädagogik erfreut, bei dem tiefen und weiten Interesse, welches allen Fragen des Unterrichts entgegengebracht wird, und bei der festen Überzeugung, dafs in der Schule die gröfste Waffe des Fortschritts der Menschheit liegt, war es kein Zweifel, dafs man eine Unterrichtsausstellung im gröfsten Stile planen würde. In der That, die ersten Entwürfe, die zu uns kamen, zeigten fast gigantische Dimensionen. Man stellte sich vor, dafs sämtliche Kulturvölker der Erde bestrebt sein würden, alles, was sie auf dem Gebiete des Unterrichts von der Höhe der Universitäten bis herab zu den Schulen der Idioten besitzen, in Chicago zu vereinigen, und dafs so ein grofses Urteil möglich sein würde, welcher Nation in diesem Kampfe die Palme gebühre. Der Plan war dieser: Jede Nation sollte zunächst in einer grofsen, womöglich riesenhaften Karte die Lage ihrer verschiedenen Schulorte darstellen. Diese Karten sollten dann verglichen werden, und daraus würde sich ergeben, welches Land den gröfsten Fortschritt in den letzten Jahren gemacht habe.

Es beteiligten sich an der Ausstellung sämtliche Staaten der Union; ferner waren vertreten Deutschland, Frankreich, England, wenigstens soweit die Armenschulen Londons in Betracht kommen, endlich Rufsland, Japan, die südamerikanischen Staaten, Mexico und auch Spanien, letzteres freilich in sehr bescheidenem Umfange. Leider gar nicht vertreten war das Heimatland der Universitäten, Italien, aufserdem Österreich und wenig Schweden, Norwegen, Dänemark, wo bekanntlich die pädagogische Arbeit sehr rege und der Fortschritt bedeutsam ist.

Die deutsche Ausstellung wurde versammelt zunächst auf der oberen Galerie des ungeheuren Industriegebäudes; der Raum, den sie hier einnahm, betrug 2200 qm. Das war eine der Ausstellungen. Daran reihten sich die Ausstellungen der Vereinigten Staaten und auf der anderen Seite Deutschland gegenüber die Ausstellung Frankreichs. Allerdings war ein grofser Teil der Unterrichtsausstellung noch in anderen Gebäuden untergebracht. Bei dem Partikularismus in allem, was ihre speciellen Kulturbestrebungen an-

langt, hatten es sich die amerikanischen Einzelstaaten nicht nehmen lassen, ihr Bestes zum Teil in den Staatsgebäuden aufzustellen. Auch die Ausstellung Frankreichs befand sich in drei Gebäuden, dem Industriegebäude, dem Pavillon de France und, soweit die französischen Ackerbauschulen in Betracht kamen, in dem Gebäude des Ackerbaues.

Über dem Eingang zur deutschen Ausstellung stand: „Deutsche Unterrichtsausstellung", wenn es auch gröfstenteils eine Ausstellung Preufsens war. Im Ausland — und je weiter von Deutschland fort, um so mehr gilt dies — kennt man die Namen der Einzelstaaten kaum noch; man kennt nur Deutschland. Dafs das Schulwesen bei uns nicht einheitlich geregelt ist, dafs wir nicht einmal eine gemeinsame Schulstatistik besitzen, dafs alles Unterrichtswesen Sache der Einzelstaaten ist, das mufste man den Amerikanern erst langsam klar machen. Von den deutschen Staaten beteiligte sich mit einer eigenen Ausstellung, die zwar nicht umfangreich, aber ausgezeichnet im ganzen wie im einzelnen war, nur Württemberg. Diese Ausstellung war innerhalb der grofsen Ausstellung besonders zusammengehalten. Bayern war bei der Universitätsausstellung und im Schulwesen teilweise vertreten, Sachsen leider gar nicht, die Hansestädte fast gar nicht, das Grofsherzogtum Hessen nur mit einigen Büchern.

Der Entschlufs, eine Schulausstellung im grofsen zu unternehmen, ist sehr spät in Berlin, dann aber auch ganz gefafst und mit aufserordentlicher Energie durchgeführt worden. Unter drei Decernenten, den Geheimräten SCHNEIDER, STAUDER und ALTHOFF, wurde im Dezember 1892 der Anfang gemacht. Es waren zahllose Briefe und Aufforderungen an Buchhändler, Lehrmittelanstalten und an Schulen zu richten, es galt, nach bestimmten Gesichtspunkten alles das zu ordnen, was sendenswert erschien, und vor allem mufste statistisches Material in grofsen Zügen herbeigeschafft werden. Hier hat das statistische Bureau die Hauptarbeit gethan. Ferner mufsten in wenigen Monaten ausführliche Denkschriften über Stand und Geschichte des Volksschulwesens, des höheren Unterrichts der Universitäten, der Mädchenschulen u. s. w. hergestellt werden, und so entstanden denn in wunderbar kurzer Zeit: 1. die grofse umfassende Denkschrift von SCHNEIDER und PETERSILIE über das Volksschulwesen des preufsischen Staates im weitesten Umfange; 2. die ausgezeichnete Geschichte des höheren Unterrichts in Deutschland im 19. Jahrhundert mit zahlreichen statistischen Beigaben von RETHWISCH; 3. die vortreffliche Arbeit des Fräulein HELENE LANGE über die Entwickelung des Mädchenschulwesens. Dazu kamen dann graphische Darstellungen der Frequenz der höheren und niederen Schulen, der

Abiturienten u. s. w. Als Schmuck für die Wände waren Photographien in großer Zahl, berühmte Schulen nach äußerer und innerer Beschaffenheit darstellend, vorgesehen, die Büsten der großen Gelehrten und Schulmänner durften nicht fehlen, und aus dem Schatze der Nationalgalerie wurden die vier berühmten großen Friese, „die vier Zeitalter der Wissenschaft" von KNILLE hergegeben, welche den vornehmsten Schmuck der deutschen Unterrichtsausstellung gebildet haben. Die ersten beiden: das griechische Zeitalter (Philosophen neben einer Gruppe ringender Jünglinge) und das Zeitalter Weimars (GOETHE und SCHILLER) wurden in die Unterrichtsabteilung gebracht, die beiden anderen kamen in die Universitätsabteilung. Außerdem wurden zwei Gemälde im großen Stile, die von einem jungen Berliner Maler KÖBERSTEIN entworfen waren, angefertigt: ideale Darstellungen der höheren Schule und der Volksschule Preußens.

Schreiten wir von der Südseite her, die Ausstellung Kanadas verlassend, durch ein Portal in einfachen griechischen Verhältnissen, das die Inschrift: „Deutsche Unterrichtsausstellung" trägt, so erstreckt sich vor uns, die Hauptbrüstung entlang, die Universitätsausstellung und links in derselben Ausdehnung diejenige der Schulen. Darüber, denselben Raum noch einmal ausmessend, befinden sich die Galerien, und ganz oben erblicken wir in ungeheurer Weite und Höhe, von dem Dunst und Staub, den Menschenmassen immer hervorbringen, erfüllt, die riesigen Rippen des Industriegebäudes mit den gelblich weißen Glasscheiben. An die Brüstung herantretend, sehen wir in das wilde Gewühl einer Stadt, die ihre einzelnen Quartiere besitzt, und in der die ganze Welt, in ihrer Industrie auf dem Grundflur unten, in ihrer Wissenschaft auf den Galerien oben, sich vereinigt hat.

Es war bei uns zunächst ein gemeinsamer Raum, eine Art Ehrenplatz für höheres und niederes Schulwesen, vorgesehen, und hier hatte zuerst die Blindenausstellung ihren Platz gefunden, eine Ausstellung, die wesentlich der Königlichen Blindenanstalt zu Steglitz bei Berlin zu danken war, und die einer der anziehendsten Punkte der deutschen Ausstellung überhaupt besonders durch drei Dinge geworden ist: 1. durch die große Bibliothek in der BRAILLEschen Blindenschrift, wie sie nirgends sonst auch nur ähnlich in der Welt vorhanden ist, 730 Bände umfassend, von Frauen und Mädchen des Vereins „Edelweiß" um Gottes willen für die Blinden geschrieben, um ihnen die Schätze der deutschen Litteratur zugänglich zu machen. Während der Blinde sonst nur Bibel, Schulbücher und einige Zeitschriften hatte, liest er jetzt GOETHE, SCHILLER, UHLAND, GEROK, SCHEFFEL, FREYTAG u. s. w., das Beste, was unsere Litteratur

bietet; 2. durch die sinnreich erdachten Lehrmittel für die Blinden in Naturgeschichte, Physik, Geographie, Rechnen u. s. w.; 3. durch die Modellarbeiten, die nach der Betastung der greifbaren Objekte von den Blinden selber aus dem Kopfe gemacht waren, und die so ein Bild der Welt und ihrer Gegenstände, wie sie dem Blinden sich darstellt, gaben.

Daneben war auf dem Ehrenplatze das ausgestellt, was die Stadt Berlin geliefert hatte: Mappen mit den schönsten Schulbauten und eine Reihe von Schaukästen mit Handarbeiten der Mädchen der 143. Gemeindeschule. Fast immer wurden diese Arbeiten für solche einer Fachschule gehalten. Hierzu kam die vom Magistrat gegebene graphische Darstellung der allmählichen Vermehrung der Schulen und Schulklassen in eigenen Gebäuden, die mit dem starken Wachstum der Stadt Hand in Hand gegangen ist. Damit vergleiche man, was in Chicago zu finden ist: 60000 Kinder, die nicht eingeschult sind, weil keine Räume und keine Lehrer vorhanden sind.

Weiterhin folgte dann die Bibliothek der Schulverfassungen und Schulverwaltungen, in welcher für die einzelnen deutschen Staaten ihre Organisationen dargestellt waren. Daneben befand sich ein Tisch mit den pädagogischen Zeitschriften Deutschlands, eine Sammlung, die von dem Seminarlehrer ARNDT hergestellt und für die ein eigenes Verzeichnis gedruckt war, das dann in hunderten von Exemplaren weggeschenkt wurde. Keiner von uns, die daran mitgearbeitet haben, hat gewufst, dafs Deutschland 239 pädagogische Zeitschriften und 30 Lehrerkalender regelmäfsig erscheinen läfst, ohne die im Nachtrag enthaltenen Jugendschriften. Von allen diesen Zeitschriften waren die letzten Jahrgänge gesammelt und präsentierten sich in einer Reihe von schön gebundenen Exemplaren.

Die Vorhalle, die sich an den Ehrenplatz schlofs, krönte das erste der erwähnten beiden Bilder KOBERSTEINS. Vor diesem Bilde waren 10 Folianten in Leder aufgestellt mit den schönsten und neuesten Bauten von Schulen. Der geschichtliche Band über die Volksschulbauten Preufsens von 1821—1880 beginnt mit den kleinen gezeichneten Blättchen, welche die bescheidenen Schulhäuser auf dem Lande von 1821 zeigen, und endet mit den grofsartigen Bauten, wie sie jetzt der Staat und namentlich unsere grofsen Städte für Volksschulen einrichten. Seminare, Präparandenanstalten, Gymnasien u. s. w. wurden in auserlesenen Mustern bis ins einzelne vorgeführt, z. B. die Einrichtung von höheren Schulen an zwei Modellen des Friedrich Wilhelmsgymnasiums und der Augustaschule in Berlin. Ferner waren graphische Darstellungen über höhere Schulen und 13 grofse statistische Karten vorhanden, auf denen der Fortschritt des preufsischen Unterrichtswesens in den

letzten 20 Jahren aus wenigen ganz schlagenden Zahlen zu ersehen war. Wir führen nur an, dafs im Jahre 1892 von 5401566 Kindern blofs 945 dem Schulunterrichte widerrechtlich entzogen waren. Man mufs sich klar machen, was es bedeutet, dafs es einem Staate gelungen ist, die allgemeine Schulpflicht so durchgreifend zu gestalten, dafs durch die Maschen dieses Netzes, aufser den Kindern der fluktuierenden Bevölkerung, wie Flufsschiffer, Akrobaten u. s w., niemand mehr schlüpft. Von den übrigen Ländern ist uns Frankreich am nächsten auf den Fersen.

Wenn wir diese statistischen Tafeln verlassen und uns zu dem grofsen Mittelgange wenden, der durch die deutsche Unterrichtsausstellung geht, so finden wir zahllose Modelle von Schulbauten und Schulzimmern, Schulbädern (Göttingen), einzelnen Hallen und eine unübersehbare Menge von Apparaten. Welchen Reichtum Deutschland an physikalischen, chemischen, geographischen, botanischen und zoologischen Lehrmitteln besitzt und wie es die ganze Welt damit versorgt, konnte man dort erst sehen. Die ganze linke Flucht wurde von dem, was die Mädchenschulen, Volksschulen, Taubstummen- und Idiotenanstalten ausgestellt hatten, eingenommen. Auf der oberen linken Galerie befand sich die Ausstellung der Seminarien und Präparandenanstalten, sowie die für den Handfertigkeitsunterricht und auf der rechten unteren Seite die der höheren Schulen, welche nach den Unterrichtsdisciplinen geteilt war: Mathematik, Physik, beschreibende Naturwissenschaft, oben alte und neue Sprachen u. s. w. In jeder der einzelnen Gruppen und Fächer war ein bestimmter Gedanke zur Durchführung gekommen. Zunächst galt es, die geschichtliche Entwickelung dieser Art von Schulen zu zeigen in alten Schulgeschichten, Programmen, Lehrplänen, Bildern u. s. w., dann den gegenwärtigen Standpunkt durch dieselben Gegenstände bemerkbar zu machen, der Geschichte z. B. durch eine Reihe von eigens zu diesem Zwecke herbeigeschafften und geordneten Bibliotheken mit Specialkatalogen.

So umfafsten unter anderem die Lern- und Lehrbücher der preufsischen Seminarien allein 270 Bände, die Seminaristenbibliothek des Seminars zu Oranienburg 580, die deutsche Schülerinnenbibliothek einer höheren Mädchenschule 420, eine Schülerbibliothek 300, die einer Berliner Gemeindeschule 256, die Bibliothek der Gesundheitspflege und der Leibesübungen 123, die der Methodik der Volksschulen über 300 Bände und eine Sammlung deutscher Volksschullesebücher, von Professor Fechner zusammengebracht und die Zeit von 1771—1893 umfassend, 225 solche Lesebücher. Die naturwissenschaftlichen Apparate einer Berliner Gemeindeschule bedurften 5 Schaukästen von je 1 cbm Inhalt. An den Wänden und einer Reihe von Zwischenwänden, auf einer Wandfläche von etwa

500 qm, befanden sich zahlreiche Abbildungen von Schulbauten, auserlesene Karten, die besten unserer Anschauungsmittel, der Bilderschmuck der Säle, alles in einzelnen Proben.

Und nun schliefslich die viel berufenen Schüler- und Abiturientenarbeiten! Es ist in Deutschland oft darüber gespottet worden, dafs wir ganze Berge von Kisten mit Heften mitgenommen haben, und die „Zukunft“ hat sich sogar in einem eigenen Artikel darüber lustig gemacht. Aber es erwies sich, dafs nichts in der Ausstellung auch nur annähernd so studiert und durchgearbeitet worden ist, als die Hefte unserer Schüler. Aus einer Reihe von typischen Anstalten, von Gymnasien, Realgymnasien, Oberreal- und Realschulen, Seminarien, Präparandenanstalten und Mädchenschulen waren etwa 20 von jeder Gattung herausgesucht, und zwar so, dafs diese Anstalten von jeder Klasse eine Gruppe besserer, mittlerer und schlechterer Hefte gaben. Sämtliche anderen Nationen hatten nur Musterblätter ausgestellt. Besonders wichtig waren die Abiturientenarbeiten. Die beim Abschlufs des Seminars angefertigten Arbeiten zeigten unweigerlich: das ist es, was wir von unserem Volksschullehrer, ehe er in die Praxis tritt, verlangen. Und nun halte man die Leistungen des amerikanischen Durchschnittslehrers dagegen, der das Examen für Primary Education gemacht hat. Bei den Abiturientenarbeiten der höheren Schulen sah man: das fordern wir von jungen Leuten, ehe wir ihnen gestatten, die Universität zu besuchen. Das gesamte Werk der ersten Universitätsjahre in Amerika ist in Deutschland noch in die letzten Gymnasialjahre eingeschlossen, und mit wenigen Ausnahmen wird erst die Arbeit der Graduierten mit der unserer Studenten in Parallele zu setzen sein. Das war das Zeugnis, welches unseren Abiturienten der Seminare und Gymnasien die Amerikaner, und nicht nur diese, gegeben haben. Was ist nun das Schicksal dieser Schülerarbeiten? Man stritt darüber in Deutschland und sagte schliefslich: Wir werden sie in den Michigansee werfen oder zu Packpapier verbrauchen. Die anderen Sachen kommen meist aus Amerika zurück; die haben die Amerikaner nicht gewollt. Um die Schülerhefte haben sich die pädagogischen Museen und die Seminare der Universitäten gerissen. Der gröfste Teil der Hefte geht in das bedeutendste pädagogische Museum nach Philadelphia. Diese Stadt hat 300000 Dollars für den Bau eines Schulmuseums gesammelt, und das, was von der deutschen Unterrichtsausstellung nach Philadelphia gelangt, bildet mit den Grundstock der dortigen auswärtigen Ausstellung. Ein anderer Teil der Hefte kommt in die Staatsuniversität von New York, ein anderer nach Michigan, und der letzte soll in Kalifornien aufbewahrt werden.

Welche Urteile sind über die deutsche Unterrichtsausstellung

gefällt worden? Ich mufs sagen, soweit mir dieselben zu Gesichte oder zu Gehör gekommen sind, sind sie nur anerkennend gewesen, sogar übertrieben, dafs wir, die wir die Schwächen unseres Unterrichtswesens kennen, die wir wissen, welchen Weg wir noch zurückzulegen haben, ehe wir zu Zuständen kommen, mit denen wir zufrieden sein können, manchmal etwas beklommen wurden bei dem Lobe, das uns gespendet wurde.

Herz- und Magenleiden infolge der üblichen Schulhaltung. Aus der Pariser Akademie der Medizin.

In der Sitzung der Pariser Akademie der Medizin vom 27. Februar d. J. sprach Dr. MOTAIS aus Angers über Herz- und Magenleiden infolge der habituellen Schulhaltung.

Die eigentümliche Körperhaltung, so führte derselbe nach „*La Presse méd. Belge*“ aus, welche in den meisten Collèges geduldet, ja selbst gefordert wird, bildet einen der wichtigsten Faktoren für die Entstehung der Schulkurzsichtigkeit. Sie ist auch die unmittelbare Ursache einer grofsen Zahl von Verkrümmungen der Wirbelsäule.

Zu diesen Leiden kommen noch Verdauungsbeschwerden und funktionelle Störungen des Herzens hinzu. Denn bei der gewohnheitsgemäfsen Schulhaltung stützt sich der auf dem linken Sitzbein ruhende Schüler ausschliefslich auf den linken Ellenbogen, biegt sich nach vorn und links und neigt sich über sein Heft.

Wegen der seitlichen Krümmung sinken die linken falschen Rippen bis auf den Darmbeinkamm herab; der Magen wird daher nach unten gegen die Milz und das Colon descendens gedrängt. Infolge der Überbeugung nach vorn aber entsteht eine Querfalte auf der Bauchwand; die Vorderseite des Magens erfährt dieselbe Einknickung, und so tritt ein mechanisches Hindernis für die Bewegungen dieses Organs ein.

Andererseits nähert die Krümmung des Brustkorbs nach vorn die Rippen einander, indem sie die Zwischenrippenräume und folglich auch den Raum der Brusthöhle verkleinert. Durch die übertriebene Beugung und Drehung des Halses werden die grofsen Gefäfse dieser Gegend zusammengedrückt. Alle diese Umstände erzeugen eine Beengung des Herzens und der Lunge mit Herzklopfen, Atembeschwerden u. s. w.

Die Haltung in der Schule ist demnach eine der wichtigsten Ursachen der Verdauungsstörungen und des häufigen Herzklopfens bei den Zöglingen unserer Collèges. Dieselbe Beobachtung macht man bei Erwachsenen, welche sich viel mit geistiger Arbeit beschäftigen, ferner bei Bureaubeamten und bei Handwerkern, welche in

nächster Nähe zu arbeiten gezwungen sind. Die Behinderung der regelmäfsigen Thätigkeit des Herzens und des Magens ist sogar um so stärker, je vorgerückter das Alter ist.

In allen diesen Fällen konnte Dr. Motais eine beträchtliche Besserung der Herz- und Magenleiden durch Vorschrift gerader Haltung bei der Arbeit feststellen. Es ist dies ein Grund mehr, schulhygienische Reformen, besonders solche der Subsellien, einzuführen.

Bemerkungen in der VII. Generalversammlung der Badegesellschaft zu Stuttgart über die Benutzung des dortigen Schwimmbades durch Schüler.[1]

Der Bericht über die VII. ordentliche Generalversammlung der Stuttgarter Badegesellschaft für das Geschäftsjahr 1893 enthält folgendes:

Professor Kessler vom Eberhard-Ludwigs-Gymnasium gibt zu, dafs sich dasselbe am Klassenbaden sehr bescheiden beteiligt habe. Zunächst sei ein Grund dafür darin zu suchen, dafs die Schülerzahl dieser Anstalt nur ein Drittel derjenigen der Schwesteranstalten betrage. Sodann badeten viele Schüler des Gymnasiums einzeln. Endlich seien in den niederen Klassen 3, in den höheren 2 Turnstunden vorgesehen, und es mangle deshalb etwas an Zeit für das Klassenbaden, so dafs allerdings zu wünschen sei, es möchten die zum Baden nötigen Stunden nicht allein vom Turnunterricht, sondern auch von anderen Fächern gekürzt werden.

Redner empfiehlt, an den gestifteten Freibädern auch Volksschüler teilnehmen und denselben Schwimmunterricht erteilen zu lassen, damit bei künftigen Schwimmfesten auch sie sich beteiligen könnten.

Professor Völker dankt im Namen der Lehrer und Schüler des Realgymnasiums dem Gründer und Erhalter der Badeanstalt für seine Munificenz. Zu dessen Genugthuung wolle er sagen, dafs alle Schüler, die sich regelmäfsig am Klassenbaden beteiligt hätten, über die Winterkrankheiten viel leichter, als andere hinweggekommen seien. Ein Erlafs höheren Ortes, der zum Klassenbaden und Schwimmen auffordere, liege vor; es werde deshalb Sache der Lehrerschaft sein, demselben Durchbruch zu verschaffen.

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 7 u. 8, S. 412.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Gesundheitspflege in den katholischen Volksschulen Breslaus enthält der Jahresbericht des dortigen Stadtschulinspektors Dr. HANDLOSS für 1892/93 unter anderem folgendes. Von besonderen baulichen Verbesserungen in alten Schulhäusern sind zu erwähnen die Verbreiterung und Erhöhung der Fenster des Schulhauses Minoritenhof 1—3 auf der Ost- und Westseite. An kalten und windigen Tagen macht sich allerdings in der Nähe dieser Fenster ein ziemlich starker Zug fühlbar; auch ist bei andauernder Kälte die genügende Erwärmung der Zimmer erschwert. Doch diese kleinen Nachteile werden durch den bedeutenden Gewinn an Licht aufgewogen. Dieselbe erhöhte Lichtzufuhr sollen 1894/95 die im Erdgeschofs gelegenen Klassen Paradiesstrafse 25—27 erhalten. Und was im Schulhause Neue Kirchstrafse 15 bei einer Klasse des ersten Stockwerkes bereits geschehen ist, um eine bessere natürliche Beleuchtung zu gewinnen, wird im nächsten Jahre auch für die Parterreräume zur Durchführung kommen. Wie auf diese Weise überall bei den älteren Schulhäusern für eine umfangreichere Zuführung von Licht und Luft gesorgt wird, so verschwinden auch die alten unbrauchbaren Bänke immer mehr aus den Schulen. Nur noch wenige Jahre, und es sind alle Schulzimmer mit Subsellien ausgestattet, die den Anforderungen der Gesundheitspflege möglichst gerecht werden. Für die Unterbringung der Überkleider der Kinder aufserhalb des Schulzimmers in den Korridoren sind in allen Schulhäusern, wo der Klassenraum es zuliefs, Vorrichtungen getroffen worden. Allerdings wurden hie und da Kleidungsstücke entwendet, ohne dafs immer festgestellt werden konnte, ob dies durch Personen geschehen sei, welche sich durch die stets offenen Hauseingänge in das Schulhaus eingeschlichen hatten. Ein vollständiges Verschliefsen dieser Thüren wäre nur dann möglich, wenn ein besonderer Wärter für das Öffnen und Schliefsen der Pforte während der Schulstunden angestellt würde; denn es mufs für den Verkehr des Publikums mit den Rektoren, der zuweilen ein sehr reger ist, und der in den grofsen Schulhäusern sich nicht auf eine bestimmte Stunde für alle Schulen festlegen läfst, die Strafsenpforte entweder ganz offen sein, oder sich durch eine mechanische Vorrichtung leicht öffnen lassen. Von allen zur Vermeidung von Kleiderdiebstählen bei offenen Eingangshüren vorgebrachten Vorschlägen fand den meisten Anklang der.

die Kleider durch ein verschliefsbares Gitter zu schützen. Die grofse Fürsorge der städtischen Schulverwaltung hinsichtlich der Hygiene in den Schulhäusern und während des Unterrichtes spricht sich am deutlichsten aus in einer besonderen Geschäftsanweisung für die Rektoren und Lehrer, bezw. Lehrerinnen der städtischen Volksschulen, betreffend die Schulgesundheitspflege,[1] welche unter dem 30. März 1893 von der Kgl. Regierung bestätigt worden ist; an dieselbe schliefst sich ein Nachtrag zur Instruktion für die Haushälter und Schuldiener bei den städtischen Volksschulhäusern an. Die wichtigsten Bestimmungen daraus sind nachstehende: 1. Die Reinigung der Schulzimmer hat von jetzt an täglich zu erfolgen. 2. Allmonatlich einmal sind die Fufsböden der Schulzimmer zu scheuern und die Wände entweder trocken oder feucht abzuwischen. 3. Alle Gänge, Treppen, Flure sind täglich zu kehren und monatlich einmal gründlich zu scheuern. 4. Die Fenster sind stets rein zu halten; alle vierzehn Tage müssen dieselben sauber geputzt werden. 5. Die Bedürfnisanstalten sind täglich sorgsam zu reinigen. Damit ist auch die Ausstattung aller Schulklassen mit Waschgerät und der erforderlichen Anzahl von Handtüchern in Verbindung zu bringen. Und als die Choleragefahr im August und September verflossenen Jahres auch Breslau zu nahen schien, wurde für sämtliche Schulen der Stadt insbesondere folgendes bestimmt: 1. Die Klassenzimmer sind einschliefslich der Bänke und sonstigen Ausstattungsstücke jeden Tag durch feuchtes Abreiben aufs sorgfältigste zu säubern. Der Fufsboden ist täglich unter Benutzung von Sägespänen zu fegen; einmal wöchentlich ist derselbe mit grüner Seife zu scheuern. 2. Der Sauberkeit in den Klosetts ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Dieselben sind jeden Tag mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung zu desinfizieren, die Sitzbretter wiederholt mit derselben Lösung scharf abzureiben. 3. Zur Belehrung der Schulkinder und der Angehörigen derselben kamen „Verhaltungsmafsregeln bei Choleraepidemien“ an die Schüler zur Verteilung. In den Klassen I—IV wurde dieses Flugblatt vor denselben unter erläuternden Bemerkungen der Klassenlehrer verlesen. Ferner wurden drei Schulhäuser probeweise mit je einem Berkefeldschen Filter M I mit mechanischer Reinigungsvorrichtung ausgestattet. — Die Umwandlung geräuschvollen Pflasters in geräuschloses vor verschiedenen Schulhäusern kam leider aus Sparsamkeitsrücksichten zum Teil in Wegfall. Doch sind immerhin durch Legung des letzteren vor drei Schulgebäuden die dringendsten Bedürfnisse befriedigt worden. Die Anzahl der Schulgärten wurde um einen vermehrt. Wegen Ausbruchs epidemischer Krankheiten mufsten die sechsten

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1893, No. 10, S. 543. D. Red.

Klassen der Schulen III und V auf je 8 Tage geschlossen werden. Am verbreitetsten waren die Masern. Im ganzen erkrankten an Masern, Scharlach und Diphtheritis in den Knabenschulen gegen 400, in den Mädchenschulen gegen 550 Kinder. Gestorben sind im Berichtsjahre 28 Knaben und 19 Mädchen.

Durchschnittszahl der Schüler pro Klasse in den verschiedenen deutschen Staaten. Die *„Pädag. Ztg."* veröffentlicht folgende auch den Schulhygieniker interessierende Tabelle, welche für jeden deutschen Staat die Schülerzahl, die Zahl der auf eine Schule entfallenden Einwohner und die durchschnittliche Zahl der Schüler in jeder Klasse angibt.

	Schülerzahl	Zahl der Einwohner pro Schule	Durchschnittszahl der Schüler pro Klasse
Preufsen	4 916 476	862	69
Bayern	827 279	776	62
Sachsen	976 644	1601	73
Württemberg	314 690	910	73
Baden	272 690	1049	75
Hessen	163 035	977	64
Mecklenburg-Schwerin	84 834	486	41
Sachsen-Weimar	53 540	701	61
Mecklenburg-Strelitz	15 309	419	43
Oldenburg	60 407	597	63
Braunschweig	68 999	984	60
Sachsen-Meiningen	39 592	713	67
Sachsen-Altenburg	29 625	885	66
Sachsen-Koburg-Gotha	33 503	816	58
Anhalt	45 222	1030	65
Schwarzburg-Sondershausen	12 963	803	63
Schwarzburg-Rudolstadt	14 567	655	60
Waldeck	10 440	473	71
Reufs, ältere Linie	10 988	1364	78
Reufs, jüngere Linie	19 503	1051	67
Schaumburg-Lippe	6 758	932	95
Lippe-Detmold	22 535	856	86
Lübeck	8 956	1738	45
Bremen	75 718	3122	47
Hamburg	66 658	6300	41
Elsafs-Lothringen	223 845	577	46
Deutsches Reich	7 925 688	874	66.

Danach ist die durchschnittliche Schülerzahl der Klassen am geringsten in Mecklenburg-Schwerin und Hamburg, wo auf jede Klasse

nur 41 Schüler kommen; das hamburgische Gesetz bestimmt, dafs die Volksschulklassen nicht mehr als 50 Kinder enthalten dürfen.

Die Augen von Münchener Schulkindern sind durch Dr. SEGGEL untersucht worden. Nach der „*Münch. med. Wochenschr.*" fand er in sechs Volksschulen Münchens normale Sehschärfe bei 60,7% der Knaben und bei 54,3% der Mädchen. Was die Refraktion anbetrifft, so wurden ermittelt: Emmetropen 64,0%, Hypermetropen 22,4%, Myopen 3,6%, Astigmatiker 7,8% und Kinder mit sonstigen Anomalien der Augen 2,1%. In den Mittelschulen betrug der Prozentsatz der Kurzsichtigen:

in der	I.	Klasse,	5.	Schuljahr,	16,5 %
„ „	II.	„	6.	„	24,5 „
„ „	III.	„	7.	„	29,0 „
„ „	IV.	„	8.	„	35,2 „
„ „	V.	„	9.	„	40,6 „
„ „	VI.	„	10.	„	46,4 „
„ „	VII.	„	11.	„	52,1 „
„ „	VIII.	„	12.	„	54,0 „

Die Mädchengymnasien und die Gesundheit ihrer Schülerinnen. Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor der höheren Töchterschule Dr. O. SOMMER in Braunschweig, hat soeben eine interessante Broschüre „*Zur Frauenbewegung in Deutschland*" veröffentlicht, in der er unter anderem folgendes über die Mädchengymnasien schreibt: Selbstverständlich werden sich diese neuen Unternehmungen vorläufig auf das glänzenste entwickeln; die alljährlich erscheinenden Berichte über die Erfolge der Gymnasiastinnen werden nur Günstiges zu melden haben. Warum auch nicht? Was jedes Jahr von Tausenden von Knaben bei oft recht mäfsiger Begabung und Ausdauer geleistet wird, das sollte nicht einigen besonders talentvollen und von brennendem Ehrgeiz beseelten Mädchen, gleichsam dem Elitecorps ihres Geschlechtes[1], gelingen? Die Lehrer werden auf das freudigste überrascht sein durch die ihnen als Kabenlehrern ungewohnte Frische, Lebhaftigkeit und Lernbegierde ihrer Schülerinnen, sowie durch die überraschende Schnelligkeit ihrer Fortschritte. Wir fürchten aber, dafs, wenn erst der zu bewältigende Lehrstoff stärker anwächst, mit den grofsen Schwierigkeiten auch die Schattenseiten der weiblichen Beanlagung zu Tage

[1] Nach den uns vorliegenden Nachrichten soll das Karlsruher Gymnasium freilich nichts weniger als auserlesene Köpfe zu seinen Schülerinnen zählen, da man unbegreiflicherweise nicht einmal eine Aufnahmeprüfung verlangt hat. Um so gröfser wird die Zahl derer werden, die im Laufe der Jahre abfallen.

treten werden: der Mangel an Tiefe, die Vergeſslichkeit, die Vorliebe für mechanisches, gedankenloses Aufnehmen des Stoffes. Und die Schülerinnen andererseits? Bei dem starken Reize, den das Neue stets ausübt auf das weibliche Geschlecht, werden sie mit wahrem Feuereifer sich dem Lateinischen, ja auch der Mathematik zuwenden und für Schule und Lehrer schwärmen; auch der Ehrgeiz wird das Übrige thun, um sie zu neuen Anstrengungen aufzustacheln. Aber wie es mit ihrer Gesundheit, insbesondere mit ihren Nerven aussieht, darüber wird Sicheres wohl nicht so bald in die Öffentlichkeit dringen. Jeder Lehrer einer Mädchenschule weiſs aus Erfahrung, daſs er an seine Zöglinge auch nicht entfernt dieselben Anforderungen stellen darf, wie der des Gymnasiums, und trotzdem sieht er eine nicht geringe Zahl derselben mit nervösen Zuständen behaftet, die wenigstens teilweise durch die Arbeit der Schule, wenn auch nicht verursacht, so doch verstärkt sind. In Bezug auf die gesundheitlichen Verhältnisse der Gymnasiastinnen in Zürich bemerkt Direktor Sommer noch besonders: Über dieselben stehen uns leider verbürgte Nachrichten nicht zur Verfügung, aber die Angaben über den Bestand der einzelnen Klassen des Züricher Mädchengymnasiums geben doch viel zu denken: dort waren von etwa 20 eingetretenen Schülerinnen schlieſslich 4—5 übrig geblieben. An einer anderen Stelle heiſst es: Es wird endlich von den Freunden des Frauengymnasiums noch geltend gemacht, daſs letzteres seine Zöglinge nur eine geringere Zeit für sich in Anspruch nimmt, als die höhere Mädchenschule, erstere 3—4 Stunden, letztere 5 Stunden täglich. Aber wodurch hat man das bewerkstelligt? Einfach dadurch, daſs man diejenigen Stunden, welche nicht unmittelbar zur Vorbereitung auf das Abiturientenexamen erforderlich sind, strich, ohne daran zu denken, daſs das Studium auf der Universität darunter leiden könnte. Wenn Professor von Esmarch hörte, daſs die zukünftigen Medizinerinnen auf den Gymnasien keine Gelegenheit erhielten, sich in der Kunst des Zeichnens zu üben, was würde er hierzu sagen, er, der es gerade als besonderen Übelstand bezeichnet hat, daſs seine aus dem humanistischen Gymnasium hervorgegangenen Zuhörer sich so gar ungeschickt in der Wiedergabe der einfachsten körperlichen Gegenstände zeigen? Auſser dem Zeichnen fehlen noch Singen und Handarbeiten, also gerade diejenigen Lehrgegenstände, die, abgesehen von ihrem anderweitigen Nutzen, von den Ärzten als ein unentbehrliches Gegengewicht gegen die zu starke Anspannung des Gehirns bezeichnet werden, und deren Einreihung in den Stundenplan jedes Tages der Schule gerade zur Pflicht gemacht wird. Die weiblichen Gymnasien haben daher scheinbar weniger, in der That aber mindestens ebensoviele Denkstunden, wie die höhere Mädchen-

schule; dafs aber dort jede dieser Stunden noch weit intensiver ausgenutzt werden mufs, liegt auf der Hand.

Vierzig Schulwochen für Württemberg ein Mythus. Unter dieser Überschrift veröffentlicht ein württembergischer Gymnasiallehrer in dem *„Päd. Wochbl.“* einen Aufsatz, welcher für die Frage der Überbürdung von Bedeutung ist. Gewöhnlich findet man die Ansicht vertreten, dafs die Zahl der Schulwochen etwa auf 40 jährlich zu veranschlagen sei. Verfasser kommt aber durch Berechnung an der Hand der Tagebücher seiner Schule zu anderen Schlüssen. Von den 365 Tagen des Jahres sind zuerst die 52 Sonntage und sodann die Ferien mit 68 Tagen, 14 zu Weihnachten, 15 zu Ostern und 39 im Sommer, abzuziehen. Dazu kommen die kirchlichen Feiertage innerhalb der Schulzeit, welche an dem konfessionell gemischten Gymnasium des Autors 12 betragen. Der Geburtstag des Kaisers, des Königs und der Königin, sowie der Schulausflugtag machen 4 weitere Tage. Die Störungen durch die Schlufsprüfungen und jeden letzten Tag vor den 3 Vakanzen nehmen noch 5 Tage fort, Anberaumung der Lehrerkonferenzen in die Schulzeit 1 Tag. Durch den seit Einführung der mitteleuropäischen Zeit verspäteten Unterrichtsanfang, der nicht durch späteren Unterrichtsschlufs ausgeglichen wird, gehen 62 halbe Stunden oder 6 Tage verloren. Endlich wird durch mancherlei aufserordentliche und nicht vorher zu berechnende Umstände, wie z. B. Hitzeferien, eine auf etwa 2 Schultage zu bemessende Unterbrechung des Unterrichts bewirkt. Dabei ist der Unterrichtsausfall wegen Krankheit oder familiärer Anlässe des Lehrers noch gar nicht berücksichtigt. Es sind also von den 365 Tagen des Jahres 52 Sonntage, 68 Vakanztage und 30 sonstige schulfreie Tage in Abzug zu bringen. Das ergibt nur 215 Unterrichtstage, in abgerundetem Bruche sieben Zwölftel der gesamten Zeit des Jahres, oder wenig mehr als die Hälfte. Diese Thatsache darf nicht aufser acht gelassen werden, wenn man den höheren Schulen den Vorwurf der Überbürdung macht.

Lehrergesundheitspflege ist ein Aufsatz betitelt, den Dr. A. Kühner in der *„Gsdht.“* veröffentlicht. Für Lehrer ist die Gefahr der Berufserkrankungen eine erhebliche, wie die grofse Zahl akuter und chronischer Leiden der Atmungsorgane bei denselben beweist. Man hat vielfach die Erkältung als Ursache dieser Leiden angeschuldigt, andere haben Überanstrengung der Stimme als wesentlich hervorgehoben. Vergleichen wir aber den Gesundheitszustand sonstiger Stände, welche denselben Schädlichkeiten ausgesetzt sind, z. B. denjenigen der Unteroffiziere, so ergibt sich, dafs sich den genannten Einflüssen gegenüber gerade die Lehrer in grofsem Nachteil befinden. Es müssen also noch besondere Schädlichkeiten einwirken, um jene

Erkrankungen der Atmungsorgane bei ihnen zu stande zu bringen. Eine nähere Betrachtung lehrt uns, dafs diese Schädlichkeiten in zwei Faktoren zu finden sind, einmal in der erhöhten Temperatur und zweitens in der Verunreinigung des Schulzimmers durch Staub. Anhaltendes Sprechen in einer solchen warmen, mit Staub erfüllten Luft bewirkt eine reichlichere Füllung der Blutgefäfse in den Schleimhäuten der Luftwege, und diese wird um so stärker, je heifser die eingeatmete Luft ist. Mancher Katarrh des Kehlkopfes oder der Luftröhre wird auf diese Weise erzeugt und mancher durch eine Erkältung entstandene unterhalten oder verschlimmert. Dazu kommt, dafs, wenn auch nur ein Schüler an Tuberkulose leidet, vertrockneter Auswurf mit Tuberkelbacillen vom Lehrer eingeatmet werden und bei Veranlagung zur Tuberkulose weit eher als bei dem in dieser Beziehung widerstandsfähigeren Schüler zur Schwindsucht Anlafs geben kann. Was soll nun diesen Gefahren gegenüber geschehen? Vor allem ist auf peinlichste Reinlichkeit der Klassen zu halten, damit die Einatmung von Staub möglichst verhindert wird. Die Kinder müssen ferner angewiesen werden, nicht ins Taschentuch oder auf den Boden, sondern in besondere, mit etwas Wasser gefüllte Gefäfse etwaigen Auswurf zu entleeren.[1] Als weitere Vorbeugungsmittel empfehlen sich für die Lehrer geregelte gymnastische Übungen, durch welche der Brustkasten, sowie sämtliche Muskeln der Atmungsorgane gekräftigt und letztere gegen die genannten Schädlichkeiten widerstandsfähiger gemacht werden.

Die Wiederimpfung in der Schule wird von Paul Raymond in „*Le Progr. méd.*“ besprochen. Derselbe hat schon früher darauf hingewiesen, dafs bei einer grofsen Zahl zum ersten Male geimpfter Kinder der Schutz gegen die Blattern mit dem 9., 8. und selbst dem 7. Jahre erlischt, und daher gefordert, dafs die Wiederimpfung vor dem 10. Jahre erfolge. Da Pockenfälle unter den Schulkindern von Paris vorgekommen waren, so wurden Revaccinationen angeordnet, und Dr. Raymond erhielt so Gelegenheit, auch Kinder unter 10 Jahren wiederzuimpfen. Die Zahl derselben betrug 152. Bei diesen zeigte sich 36 mal ein Erfolg, und zwar nach Impfung mit echter Lymphe 13 mal, nach Impfung mit modifizierter Lymphe 23 mal; bei 116 Kindern blieb die Wiederimpfung resultatlos. Demnach wurden 24% der Schulkinder unter 10 Jahren erfolgreich wiedergeimpft. Auf die Geschlechter verteilten sich die Resultate folgendermafsen:

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1891, No. 2, S. 134—135 und 1893, No. 1, S. 46—48. D. Red.

Geschlecht	Wieder-geimpfte	Mit echter Lymphe erfolgreich Wieder-geimpfte	Mit modifizierter Lymphe erfolgreich Wieder-geimpfte	Erfolglos Wieder-geimpfte	% der Erfolge
Knaben	111	9	18	84	24
Mädchen	41	4	5	32	22

Die Erfolge waren also bei Knaben und Mädchen ziemlich die gleichen. Was den Einflufs des Alters auf das Resultat der Wiederimpfung betrifft, so gibt darüber die nachstehende Tabelle Aufschlufs:

Alter	Wieder-geimpfte	Mit echter Lymphe erfolgreich Wieder-geimpfte	Mit modifizierter Lymphe erfolgreich Wieder-geimpfte	Erfolglos Wieder-geimpfte	% der Erfolge
9—10 Jahre	56	2	12	42	25
8—9 „	41	5	5	31	25
7—8 „	40	6	4	30	25
6½—7 „	15	0	2	13	14

Die Wirkung der ersten Impfung machte sich demnach bei den 6½—7jährigen Kindern noch am meisten geltend, indem hier nur 14% erfolgreich revacciniert wurden; bei den 7—10jährigen liefs sie dagegen mehr nach, da unter diesen schon bei 25% ein Erfolg nach der Wiederimpfung eintrat; bei den 10—13jährigen schwankte das Resultat zwischen 22 und 25%. Aufserdem zeigt die zuletzt angeführte Tabelle, dafs die Revaccination mit modifizierter Lymphe um so erfolgreicher ist, ein je höheres Alter die Kinder besitzen. Nahm Dr. Raymond zu seiner Statistik diejenige des Dr. Lalagade hinzu, so ergab sich, dafs bei 419 revaccinierten Kindern im Alter von 7—10 Jahren 87 oder etwas mehr als 21% Erfolge eintraten. Dafs bei Erwachsenen der Schutz gegen die Blattern länger als 10 Jahre anhält, ist begreiflich, da sie bereits zweimal geimpft sind. Wenn derselbe dagegen bei Kindern vielfach nur 7 Jahre dauert, so ist zu bedenken, dafs sie nur einmal geimpft sind und dafs aufserdem bei ihnen die Veränderung der Gewebe viel schneller vor sich geht, als bei Erwachsenen. Dr. Raymond

befindet sich also mit Herrn HERVIEUX in Übereinstimmung, der auf Grund seiner reichen Erfahrung in der Pariser Akademie der Medizin die folgenden Sätze aufstellte: Die von einer oder mehreren Impfungen herrührende Immunität ist um so weniger dauerhaft, je jünger das betreffende Individuum ist; sie hält nur 7 bis 8 Jahre an; nach 8—10 Jahren beginnt die Abnahme des Schutzes. Wenn Dr. RAYMOND bei seinen Wiederimpfungen nur 22—25% Erfolge hatte, so darf man dagegen nicht die bei Erwachsenen gewöhnlichen 80% Erfolge anführen, da dieselben bei älteren Personen immer gröfser als bei jüngeren sind. Trotzdem glaubt er, dafs von seinen Nichterfolgen noch mancher vermieden worden wäre, wenn er statt der Impfstiche ein Abkratzen der Haut vorgenommen hätte. Dadurch wird die Resorptionsfläche für die Lymphe vergröfsert, und das Resultat steigt von 22 auf 55%. Jedenfalls aber hält er die in Deutschland übliche Praxis, die Kinder erst im 13. Lebensjahre wiederzuimpfen, für unrichtig; die Revaccination sollte vielmehr mit dem 7. Lebensjahre, ja nach TROUSSEAU sogar alle 5 Jahre vorgenommen werden.

Über die medizinisch-pädagogische Behandlung idiotischer Kinder äufsert sich Dr. BOURNEVILLE zu Paris in „*La méd. infant.*“ Er gibt zunächst eine Definition der Idiotie, sowie eine Einteilung derselben nach dem klinischen und nach dem anatomischen Princip und führt uns dann in sein eigentliches Thema, die medizinisch-pädagogische Behandlung der idiotischen Kinder in der Anstalt von Bicêtre, ein, dem er noch historische Angaben über die dort geübte Behandlungsmethode vorausschickt. Der Aufsatz ist in Abschnitte gegliedert, deren Überschriften lauten: 1. Gehübungen, 2. Erziehung der Hand, 3. Erziehung des Tastsinns, 4. Erziehung der Aufmerksamkeit, 5. Erziehung des Gesichtssinnes in Verbindung mit dem Tastsinn, 6. Erziehung des Gehörs, Geruchs und Geschmacks, 7. Behandlung der Schwierigkeiten bei der Ernährung, 8. Reinhaltung, Kleidung, 9. Erster Unterricht, 10. Heranbildung zu einem bestimmten Handwerk. Die Berichte, welche die Lehrer in bestimmten Zeitabschnitten über die Leistungen ihrer Zöglinge liefern, die Hefte der einzelnen Schüler, der finanzielle Erfolg der Handwerksschulen, schliefslich die Zeugnisse, welche den Entlassenen von ihren Herren ausgestellt sind, liefern objektive Anhaltspunkte für die trefflichen Resultate. Sehr nachahmenswert sind auch die Einrichtungen behufs wissenschaftlicher Ausnutzung des Materials in Bicêtre. Messungen, Wägungen, Anfertigung von Schädelabgüssen und Photographien — alles geschieht dort regelmäfsig und wird systematisch verwertet. Auf Grund der so gewonnenen Befunde konnte BOURNEVILLE und seine Schule den schon früher

von uns angeführten Satz[1] aufstellen, dafs die Kraniektomie bei den meisten Fällen von Mikrocephalie der wissenschaftlichen Begründung entbehre.

Ein schulmännisches Urteil über das Turnen aus dem Jahre 1814. Professor TH. HEINSIUS, Lehrer am Grauen Kloster zu Berlin und Freund des gleichfalls an diesem Gymnasium unterrichtenden FR. L. JAHN, gab, wie die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ berichtet, einen Schulkalender für das Jahr 1815 heraus. Der sechste Abschnitt dieses Kalenders handelt „Über die Beförderung deutscher Volkstümlichkeit durch unsere Schulen.“ Es heifst hier: „Es dürfen in keiner Schule die Turnübungen fehlen. Mens sana in corpore sano ist eine alte, aber vergessene Wahrheit. Eine lügenhafte Mönchsmoral raubte dem Körper seine Rechte und zerstörte dadurch die Wurzelkeime des Lebens; denn wo keine Körperkraft ist, ist kein Mut, und wo kein Mut ist, ist keine Freiheit. Was dazu führt, sind die Leibesübungen, die, stufenweise und künstlich geordnet, die Turnkunst bilden, zu deren Ausübung die Turnlehre anweiset. Das Altertum hat in diesen Übungen ein Mittel zur Volksbildung gefunden, und Plato und Aristoteles sind ihre Lobpreiser gewesen. Ihr Nutzen ist jedem begreiflich; sie stärken und machen gewandt, geben wackere und arbeitsame Männer für das bürgerliche Leben und sind eine Vorschule der Wehrkunst. Grund genug für den Neudeutschen, sie zu treiben. An Anweisungen dazu fehlt es uns nicht. GUTST-MUTHS und VIETHs Werke sind bekannt, und wem sie zu umständlich sind, der findet etwas Einfacheres im BORNEMANN, der nur beschrieben hat, was alle Berliner in der Hasenheide gesehen haben und noch sehen können. Bei gutem Willen kann jede Stadtschule etwas dem Ähnliches begründen. In diesen Turnübungen, wenn sie allgemein werden, ist dem deutschen Volke das Mittel zum Siege gegeben.“

Radfahrertrainierung im Zimmer. Wir haben in *unserer Zeitschrift*[2] die Einrichtung eines Zimmerbootes besprochen und darauf hingewiesen, dafs in Anbetracht der vermehrten Atembewegungen das Rudern in der Regel im Freien stattfinden sollte. Mit Bezug hierauf teilt uns ein Freund unseres Blattes mit: Es gibt auch eine Vorrichtung, welche es ermöglicht, im Zimmer sich für das Radfahren zu trainieren. Auch hier kann, wie bei dem Zimmerboote, der Widerstand beliebig vergröfsert und verringert werden. Eine Glocke markiert jeden zurückgelegten Kilometer. Für

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 2, S. 94–95; vergl. dagegen Jahrg. 1892, No. 5, S. 226–227.

[2] Jahrg. 1889, No. 7, S. 354.

die Praxis stellte sich aber der Nachteil heraus, dafs Wettfahrer, welche sich in dieser Weise geübt hatten, hinter den anderen zurückblieben, weil sie infolge vernachlässigter Atemgymnastik nicht im stande waren, den Luftwiderstand zu überwinden.

Saprol als Mittel zur Wahrnehmung fäkalischer Verunreinigungen von Schulbrunnen. Die Anwesenheit geringer Mengen von Flüssigkeiten aus Dung- oder Abortgruben im Brunnenwasser, so schreibt Dr. NOERDLINGER in der *„Pharm. Centralhall."*, gibt sich gewöhnlich weder dem Geschmack noch dem Geruch zu erkennen, und man schöpft nicht selten erst Verdacht auf solche Verunreinigungen, wenn durch den Genufs des Wassers bereits Krankheiten hervorgerufen sind. Da nun die chemische und bakteriologische Untersuchung von Brunnenwasser ziemlich kostspielig ist und zudem nicht von jedem ausgeführt werden kann, so dürfte ein Hinweis auf das Saprol als Mittel, fäkalische Verunreinigungen von Brunnen zu erkennen, von Interesse sein. Der charakteristische leuchtgas- oder naphthalinartige Geschmack des Saprolwassers ist nämlich noch in einer Verdünnung von 1 : 1000000 so durchdringend, dafs er unbedingt wahrgenommen werden mufs. Wird daher Saprol in die Dung- oder Abortgrube gegossen, so steigt es auf dem allmählich hinzutretenden Grubeninhalt in die Höhe, bespült also Boden und Wände der Grube und gelangt durch etwaige undichte Stellen in den Untergrund, sowie weiterhin in nahegelegene Brunnen. Im Brunnenwasser wird es aber bald durch den Geschmack wahrgenommen und verrät so leicht die hygienisch aufserordentlich wichtige Thatsache, dafs der Brunnen durch Grubeninhalt verunreinigt ist. Die nächste Forderung ist dann natürlich die sofortige Entleerung und ordnungsmäfsige Cementierung der Grube, damit dieselbe gegen die Umgebung vollständigen Abschlufs erhält.

Gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit in Schulmauern. Um nachträglich ältere Bauwerke gegen Bodenfeuchtigkeit zu isolieren, durchsägt nach der *„Dtsch. Bauztg."* die Siebelsche Bauartikelfabrik in Düsseldorf absatzweise meterlange Stücke der betreffenden Mauer mit einer Baumsäge. In den Sägeschnitt werden Bleiisolierplatten eingeführt und die übrigbleibenden Zwischenräume mit dünnflüssigem, rasch bindendem Cement ausgefüllt. Die darüber befindlichen Wände trocknen dann in wenigen Monaten vollkommen aus, da keine Feuchtigkeit von unten mehr nachsteigen kann.

Tagesgeschichtliches.

VIII. internationaler Kongreſs für Hygiene und Demographie in Budapest. Die Vorarbeiten des vom 1. bis 9. September d. J. in Budapest tagenden hygienischen Kongresses schreiten rüstig vorwärts. Bereits sind 362 hygienische und 78 demographische Vorträge allein von Ausländern angemeldet worden. Die Zahl der Sektionen wurde um eine vermehrt; unter dem Titel „Allgemeines Samariterwesen“ hat sich nämlich als XX. Sektion der Samariterkongreſs angeschlossen. Auch die deutschen Eisenbahnärzte und der Verein für Leichenverbrennung werden ihre heurige Versammlung mit dem Kongresse in Budapest verbinden. Derselbe wird durch Se. Hoheit den Erzherzog Karl Ludwig persönlich eröffnet werden. Der Begrüſsungsabend findet im Garten und Gebäude des Museums, dem klassischen Platze der Residenz, statt. An einem Kongreſstage wird die Stadt in sämtlichen Sälen der hauptstädtischen Redoute einen Empfangsabend im groſsen Stil veranstalten. Der 6. September ist für kleinere Ausflüge reserviert; hierher gehören einerseits die systematischen Besichtigungen der öffentlichen Institute, andererseits Ausflüge nach Balatonfüred-Siófok, auf Einladung des Grafen Nikolaus Eszterházy nach Tatis, ferner nach dem Schwabenberg, nach der Margareteninsel u. s. w. Der Plan der nach dem Kongreſs zu veranstaltenden gröſseren Touren ist erweitert worden, indem auſser der Reise nach Konstantinopel und Belgrad Ausflüge nach Schmecks, nach Agram-Fiume und nach Bosnien und der Herzegowina ins Programm Aufnahme gefunden haben.

Zur Anstellung von Schulärzten. In der Berliner medizinischen Gesellschaft liegt nach der *„Dtsch. med. Wochschr.“* ein Antrag des Hygienikers Dr. Th. Weyl vor, dahin gehend, daſs die Gesellschaft eine Kommission wählen möge, welche die Schularztfrage einer eingehenden Bearbeitung unterziehen soll.

Über Rückgratsverkrümmungen von Schulkindern hat unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Hofrat Dr. W. Krug in Dresden, vor einiger Zeit Untersuchungen angestellt und seine Resultate in dem *„Jahrb. f. Kindhlkde.“* veröffentlicht. Derselbe prüfte, unterstützt von einigen Kollegen, 1418 Kinder zumeist aus verschiedenen Dresdener Bezirksschulen im Alter von 8 bis 16¾ Jahren. Dabei fanden sich 357 seitliche Abweichungen der Wirbelsäule. Diese Zahl ist zunächst zu kürzen um 13 aus der früheren Kindheit stammende

hochgradige rhachitische Skoliosen, 4 bei den Knaben und 9 bei den Mädchen, eine Ziffer, welche annähernd 1% der Beobachteten beträgt. Nach Abzug dieser 13 Fälle bleiben 344 Wirbelsäulenverkrümmungen = 24%, und zwar 181 bei den Knaben = 26% und 163 bei den Mädchen = 22,5%. Auf die verschiedenen Altersklassen verteilten sich die Skoliosen folgendermafsen:

Alter in Jahren	Zahl der Knaben	Darunter Skoliotische	%	Zahl der Mädchen	Darunter Skoliotische	%	Summe der Knaben und Mädchen	Darunter Skoliotische	%
8—9¾	86	10	11,5	104	18	17,0	190	28	14,5
10—10¾	102	17	16,5	80	14	17,5	182	31	17,0
11—11¾	102	29	28,0	133	28	21,0	235	57	24,0
12—12¾	214	59	27,5	217	44	20,5	431	103	24,0
13—13¾	120	43	35,0	148	46	31,0	268	89	33,0
14—16¾	71	23	32,5	41	13	31,5	112	36	32,0
Zusammen	695	181	26,0	723	163	22,5	1418	344	24,0.

Betrachtet man die einzelnen Altersstufen, so ergibt sich eine Steigerung der Frequenz der Skoliose bei den Knaben von 11,5 auf 35%, bei den Mädchen von 17 auf 31,5%. Die Steigerung ist aber nicht ganz regelmäfsig, sondern zeigt bei beiden Geschlechtern vom 12. bis zum 13. Jahre einen Stillstand. Betont werden mufs, dafs im Gegensatz zu den früheren Anschauungen die Knaben mehr belastet erscheinen, als die Mädchen, und zwar im Verhältnis von 26% zu 22,5%. Am meisten prägt sich dies im 12. und 13. Jahre aus. Die Art der Verkrümmungen geht aus der nachstehenden Tabelle hervor:

	Knaben	Mädchen	Knaben und Mädchen zusammen
Nach rechts gerichtete Skoliosen	27	45	72
Nach links gerichtete Skoliosen	136	95	231
Doppelskoliosen rechts oben und links unten	15	19	34
Doppelskoliosen links oben und rechts unten	2	3	5
Dreifache Skoliosen	1	1	2
Zusammen	181	163	344.

Am meisten fällt hierbei die grofse Zahl der nach links gerichteten Abweichungen in die Augen, und zwar bei den Knaben in weit höherem Grade, als bei den Mädchen. Es wurde auch auf die Torsion der Wirbelsäule geachtet, welche sich durch Ausbiegung der Rippen und Vor- oder Hochstehen des Schulterblattes der gleichnamigen Seite kundgibt. Eine solche gelangte 40 mal zur Beobachtung, 21 mal bei den Knaben und 19 mal bei den Mädchen. Vorwiegend zeigte sie sich bei rechtsseitiger Skoliose des Brustteiles, nämlich 26 mal, und nur 12 mal bei linksseitiger, 2 mal ohne nähere Angabe. Hochstand einer Hüfte kam 51 mal vor, 7 mal ohne gleichzeitige Skoliose und 2 mal auf der falschen Seite, nämlich links bei linksseitiger Skoliose, wahrscheinlich infolge von ungleicher Länge der Beine. Nebenbei wurde beobachtet teils bei normalen, teils bei skoliotischen Kindern 40 mal kyphotische Haltung des oberen Brustteiles mit starker Konvexität nach hinten und ab und zu eine Ausbiegung nach vorn, ferner 30 mal sehr flache Brust, alles dies ziemlich gleichmäfsig bei beiden Geschlechtern. Die häufigsten Verbiegungen betrafen den Brustteil der Wirbelsäule, eine kleinere Zahl den Lendenteil, die wenigsten den Halsteil nebst obersten Brustwirbeln. Da man nicht selten die Ansicht hört, dafs blutarme oder dürftig ernährte Kinder wegen Schwäche der Rückenmuskulatur am leichtesten diesen Verbiegungen verfallen, und ebenso der Meinung begegnet, dafs Rhachitis hierzu besonders prädisponiere, so wurde bei sämtlichen Kindern auch auf Ernährungsstörungen und Spuren von Rhachitis gefahndet. Es stellte sich heraus, dafs 183 Fälle von Skoliose kräftige Kinder mit gesunder Farbe betrafen und nur 153 auf anämische entfielen. Andererseits traten 283 Skoliosen ohne gleichzeitige Rhachitis auf und nur 61 zusammen mit derselben. Schenk in Bern hat durch exakte Messungen gefunden, dafs von 200 Knaben 160 mit linksskoliotischer Stellung der Wirbeläule schrieben, 34 mit rechtsskoliotischer und 6 mit unbestimmter Haltung. Dies Verhältnis bei vorübergehend angenommenen Schreibstellungen ist genau dasselbe, wie bei Krugs fixierten Verbiegungen, welcher 136 linksseitige und 27 rechtsseitige Skoliosen bei den Knaben konstatierte. Um der Sache weiter auf den Grund zu gehen, liefs derselbe neunjährige Knaben mit entblöfstem Rumpf 20 Minuten lang schreiben und notierte bei jedem die Stellung. Von 48 schrieben 9 mit linksskoliotischer, 3 mit rechtsskoliotischer Haltung, 2 mit unbestimmbarer schiefer Stellung, 32 mit geradem Rückgrat; 2 zählten wegen fixierter Skoliose nicht mit. Von den 9 linksgebogenen Schreibenden hatten 7 den linken Arm weit vorn auf dem Tisch liegen. Aus der zweiten Tabelle ist ersichtlich, dafs das Verhältnis der rechtsseitigen Skoliosen zu den linksseitigen bei den Mädchen 45 : 95 oder 1 : 2, bei den Knaben

27 : 136 oder 1 : 5 beträgt. Dieser Unterschied hängt wahrscheinlich damit zusammen, dafs viele Mädchen kleinere Geschwister auf dem linken Arm tragen. Hierdurch wird der Schwerpunkt des Körpers verschoben und die Wirbelsäule nach rechts ausgebogen, somit der Verbiegung nach links entgegengearbeitet. In dem gleichen Sinne wirken schwere Büchertaschen, welche die Mädchen mit der linken Hand tragen. Unter den Kindern befanden sich 210 im Alter von 11 bis 12 Jahren, bei welchen eine $1^1/_2$ bis 2 Jahre vorher angestellte Untersuchung keine Verbiegung ergeben hatte. Jetzt waren unter denselben 43 Skoliosen eingetreten. Danach kann es keinem Zweifel unterliegen, dafs bei etwa einem Drittel aller Kinder die bei den schriftlichen Arbeiten in Schule und Haus beliebte schiefe Haltung der Wirbelsäule sich fixiert und am Ende der Schulzeit mit in das Leben hinübergenommen wird. Was kommt nun diesen Veränderungen des Skelettes für eine praktische Bedeutung zu? Zunächst mufs ja zugegeben werden, dafs man den meisten schiefen Knaben und Mädchen, wenn sie bekleidet sind, nichts ansieht, dafs auch die Eltern sehr oft nichts von der Verkrümmung wissen. Es sind aber auch viele darunter, etwa $^1/_6$ bis $^1/_7$, welche schon eine so erhebliche Deformität besitzen, dafs sie dem Beschauer auffallen. Solche Kinder werden von wohlhabenden Eltern in die orthopädischen Institute geschickt. Für Volksschüler ist dies nicht möglich. Hier kann nur vorbeugend gewirkt werden. Bei der Prophylaxe aber mufs man immer wieder auf die alten Forderungen zurückkommen: strenge Beaufsichtigung der Haltung durch die Lehrer, sei die Schreibmethode welche sie wolle, guter Bücherdruck, hinreichendes Licht, richtige Heftlage, normale Subsellien, möglichste Anpassung derselben an die Gröfse der Schüler und Aufstellung von 2, am besten 3 Banknummern in jeder Klasse. Es ist ferner zu verbieten, in nebenliegende Bücher hineinzusehen oder aus solchen abzuschreiben, dieselben müssen sich vielmehr vor dem Schüler befinden. Der Schreibunterricht sollte in den untersten Klassen abgekürzt und abwechselnd mit anderen Thätigkeiten betrieben werden. Sehr empfehlenswert ist, was viele Lehrpersonen schon jetzt thun, nach einiger Zeit des Schreibens die Kinder aufstehen und mehrere Male Armheben oder dergleichen ausführen zu lassen. Der Lehrer müfste aufserdem dem Schularzte Schüler mit auffallend schlechter Körperhaltung zur Untersuchung zuweisen. Auf diese Art könnte durch einfache Ratschläge Nutzen geschafft oder weitere Hilfe angebahnt werden; bisweilen ist hier ein Wechsel des Platzes rätlich, oder man schreibt eine bestimmte Armhaltung vor, man empfiehlt einen schiefen Sitz, einen höheren Absatz, verbietet das Tragen einer Handtasche, dispensiert von einigen Stunden u. s. w. Grofsen Einflufs hat auch das Schulturnen; durch dasselbe wird der in un-

natürliche Stellungen gebannt gewesene Körper wieder gerade gerichtet und die Rumpfmuskulatur gekräftigt. Endlich sollte an die Stelle der Schrägschrift die Steilschrift treten. Sie wirkt nicht nur der skoliotischen Schreibhaltung entgegen, sondern auch der kyphotischen Verbiegung und der übergroſsen Annäherung der Augen an das Heft, was gerade für die unteren Klassen, wo die ersten unmerklichen Anfänge der Skoliose sich bilden, von Wichtigkeit ist.

Zur Verhütung der Weiterverbreitung der Diphtherie durch Schulen. In jüngster Zeit sind in Prag mehrere Erkrankungen von Schülern und Schülerinnen an Diphtherie mit tödlichem Ausgange vorgekommen. Auf Anordnung der Behörden wurden die betreffenden Schulklassen geschlossen und eine gründliche Desinfektion derselben vorgenommen. So zweckmäſsig auch derartige Maſsnahmen sind, schreibt das „*Prag. Tagbl.*“, so wenig reichen dieselben aus, um die Schuljugend zu schützen, da die Krankheit häufig längere Zeit in latentem Zustande an den Schleimhäuten der Mandeln und des Rachens haftet, ohne durch Schmerzempfindung oder anderweitige Symptome die Aufmerksamkeit der Kinder, bezw. der Eltern zu erregen und letztere zu energischem Eingreifen anzutreiben. Und doch kann durch frühzeitige palliative Vorkehrungen und durch zweckmäſsiges ärztliches Wirken in vielen Fällen die Diphtherie verhütet oder ein günstiger Verlauf derselben angebahnt werden. Dies ist aber nur dann erreichbar, wenn zur Zeit einer herrschenden oder drohenden Epidemie die Schulkinder fleiſsig, d. i. täglich untersucht und etwanige Unregelmäſsigkeiten und Beläge an den Schleimhäuten des Halses und des Rachens sofort erkannt werden. Denn in diesem Falle können verdächtige oder erkrankte Kinder vom Schulbesuche ausgeschlossen und erst nach erfolgter Genesung zu demselben wieder zugelassen werden. Zur Vornahme derartiger Untersuchungen müſsten jedoch eigene Schulärzte angestellt werden, welche sich der ihnen übertragenen Aufgabe mit Muſse hingeben könnten. Diese würden nicht nur zur Verhütung und Bekämpfung von Epidemien unter der Schuljugend viel Ersprieſsliches leisten, sondern auch sonst in der Schule ein Feld vielseitiger segensreicher Wirksamkeit finden.

Die Schwerhörigkeit im schulpflichtigen Alter, so betitelt sich ein Aufsatz, den Kreisphysikus Dr. Richter zu Groſs-Wartenberg in der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ veröffentlicht. Im Jahre 1885 sind auf Anregung des preuſsischen Kultusministeriums Erhebungen über die Schwerhörigkeit unter den Schülern der höheren Schulen angestellt worden. Die so gefundenen Zahlen rühren von Untersuchungen her, welche Lehrer ohne ärztliche Mitwirkung ausgeführt haben. Sie weichen erheblich von den Angaben fast sämtlicher Ohrenärzte ab, deren Feststellungen vor dieser Zeit gemacht worden sind. Während

nämlich die Zahl der schwerhörigen Kinder nach den Ohrenärzten sich auf 10 bis 30% beläuft, betrug dieselbe nach den Ermittelungen der Lehrer nur 2,18%. Verfasser hat nun die Versuche wieder aufgenommen und bei 700 Kindern der Grofs-Wartenberger Volksschulen, welche in je eine Land- und Stadtschule zerfallen, Hörversuche angestellt. Dieselben lieferten folgende Ergebnisse: 1. Für die Zwecke des Schulunterrichts genügt eine Perzeptionsgrenze für Flüstersprache bis zu 8 m abwärts, falls dieselbe entweder auf beiden Ohren vorhanden ist oder für den Fall einer niedrigeren Grenze bei einem Ohr durch eine entsprechend höhere des anderen ausgeglichen wird. 2. Von den Schulkindern sind 3,3% infolge von Schwerhörigkeit aufser stande, dem Unterrichte zu folgen; diese Zahl ist bei weitem nicht so grofs, wie sie von Specialisten angegeben wird. 3. Die Schwerhörigkeit der Schulkinder beeinträchtigt im allgemeinen stark die geistigen Fortschritte derselben. 4. In der Hälfte aller Fälle ist die eigene Schwerhörigkeit den betroffenen Schulkindern unbekannt, in zwei Drittel der Fälle den Lehrern derselben. 5. Die Schule ist nicht für die Häufigkeit des Vorkommens von Ohrenerkrankungen im schulpflichtigen Alter verantwortlich zu machen. Ätiologisch sind vielmehr zu nennen: Unreinlichkeit, Erkältungen und Infektionskrankheiten. 6. Nur eine verschwindend kleine Anzahl aller schwerhörigen Schulkinder kommt jemals ihres Ohrenleidens wegen in ärztliche Behandlung. Man wird daher gut thun, solange die Anstellung von Schulärzten für uns noch ein frommer Wunsch bleibt und die Ausbildung der Lehrer in der Schulhygiene nicht genügend ist, bei jeder sich bietenden Gelegenheit die letzteren auf die oben erwähnten Umstände aufmerksam zu machen. Verdächtige Kinder, die wenig Fortschritte zeigen und unaufmerksam erscheinen, sollten ärztlich untersucht werden. Falls sich ergibt, dafs ihre Hörfähigkeit verringert ist, mufs Rücksicht auf sie genommen und ihnen ein Platz in den vordersten Bankreihen eingeräumt werden.

Schulhygienische Vorträge in Moskau. Die Moskauer hygienische Gesellschaft, deren Präsident unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. ERISMANN, ist, hat, wie die „*St. Petersb. med. Wochschr.*“ dem Jahresberichte derselben entnimmt, im verflossenen Jahre 10 öffentliche und 3 geschlossene Sitzungen abgehalten. Mehr als die Hälfte der in den öffentlichen Sitzungen gehaltenen Vorträge bezog sich auf Fragen aus dem Gebiete der Schulhygiene. Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 126.

Ein Gutachten über die Steilschrift und deren Einführung in die Volksschulen ist durch das preufsische Kultusministerium von dem Königlichen Provinzialschulkollegium zu Hannover eingefordert und von dem Seminarlehrer H. W. OPPER-

MANN in Alfeld a. d. Leine erstattet worden. Derselbe hat 10 Thesen aufgestellt, deren 4 letzte folgendermafsen lauten: 7. Die gerade Mittenlage begünstigt am meisten die aufrechte und gerade Schreibhaltung und verdient deswegen den Vorzug vor den übrigen Heftlagen. 8. Bei gerader Mittenlage des Heftes und gleichmäfsiger Armhaltung bekommen die Grundzüge der Schrift von selbst eine annähernd oder ganz senkrechte Richtung, es entsteht also Steilschrift. Die Hauptsache in der ganzen Steilschriftbewegung ist demnach die Verbesserung der Haltung, nicht die Steilrichtung der Schrift; um diese handelt es sich nur insofern, als sie ein Ergebnis der geraden Mittenlage des Heftes ist. 9. Die Steilschrift ist kein Universalmittel gegen jede schlechte Körperhaltung, aber sie bietet in ihrer Ausführung eine viel gröfsere Gewähr für eine naturgemäfse Haltung, als die Schrägschrift. Unter den sonstigen Vorzügen der Steilschrift ist besonders noch hervorzuheben, dafs sie einfach darzustellen und leicht lesbar ist. Der Vorwurf, dafs die Steilschrift nicht so schnell zu schreiben und nicht so schön sei, wie die Schrägschrift, ist nicht gerechtfertigt. 10. Die Einführung der Steilschrift bedeutet keine wesentliche Neuerung und Umgestaltung unseres Schriftwesens, sie erfordert auch keinen neuen Duktus, sondern läfst sich im Anschlufs an unsere bisherigen Schriftformen sehr einfach vollziehen.

Unterricht englischer Schülerinnen in der Krankenpflege. Die Schulbehörde von Maryhill bei Glasgow hat nach „*The Brit. Med. Journ.*“ eine Einrichtung getroffen, welche von grofser Bedeutung zu werden verspricht. Auf Veranlassung Dr. MUIRS in Possilpark wurde nämlich der Unterricht in der Krankenpflege in den Lehrplan der Töchterschulen eingefügt. Alle Mädchen von der fünften und sechsten Klasse an aufwärts haben einen Kursus hierin durchzumachen, welcher obligatorisch und kostenfrei ist. Der Unterricht gestaltet sich vorherrschend praktisch und besteht in Demonstrationen, sowie in Vorführung von Modellen und Diagrammen. Auf diese Weise sollen die Schülerinnen mit der Ernährung der Kranken, mit der Verabreichung von Medizin an dieselben, mit ihrer Umbettung, mit der Anlegung von Verbänden und Umschlägen, mit der Temperaturmessung und mit den Grundzügen der Physiologie und Hygiene bekannt gemacht werden. Die gewöhnlichen Hausarbeiten dagegen sind ausgeschlossen. Vielleicht wird man einwenden, dafs die Mädchen der fünften und sechsten Klasse noch zu jung sind, um aus diesem Unterricht Nutzen zu ziehen. Allein dieselben stehen gerade in dem Alter, wo erworbene Kenntnisse fest zu haften pflegen, und aufserdem vollführen viel jüngere Kinder die erwähnten Verrichtungen in den Familien der unteren Volksklassen. Auch läfst

sich der Unterricht durchaus interessant und erziehlich gestalten. Als Lehrerinnen sind in Maryhill zwei Ärztinnen, Miss M'Laren und Miss Pace, angestellt, und wenn sich die Sache unter ihrer Leitung bewährt, so wird dieselbe in anderen Städten ohne Zweifel Nachahmung finden. — Ähnlicher Unterricht wird übrigens, wie wir erfahren, in einer höheren Privattöchterschule Dresdens, und zwar mit bestem Erfolge erteilt. Die mit Demonstrationen verbundenen Vorträge hält ein Arzt, und es nehmen nicht nur die älteren Schülerinnen, sondern auch viele von den Müttern daran teil.

Gründung eines Hygienemuseums in München. Dem Projekte des polytechnischen Vereins zu München, in der bayrischen Hauptstadt ein Hygienemuseum zu gründen, ist, wie die „*Hyg. Rundsch.*" berichtet, von seiten der Staatsbehörden das wärmste Interesse entgegengebracht worden. Das Zustandekommen erscheint dadurch gesichert, daſs der Münchener Magistrat eine Anzahl geeigneter Räumlichkeiten in den Gebäuden der Kohleninsel unentgeltlich in Aussicht gestellt hat. Da die bisher bestehenden Hygienemuseen an dem Übelstande kranken, daſs kein steter Wechsel der Apparate und Einrichtungen stattfindet, so daſs sich viel altes, durch neue Erfindungen wertlos gewordenes Material ansammelt, so soll das Münchener Hygienemuseum aus einer periodisch wechselnden und einer permanenten Ausstellung bestehen. In der ersteren gedenkt man immer nur die neuesten und besten Erfindungen dem Publikum und den Fachmännern vorzuführen, während solche Einrichtungen, welche als vollendet und ihrem Zweck vollkommen entsprechend voraussichtlich lange Zeit in Gebrauch bleiben werden, dauernde Aufstellung finden. In der periodisch wechselnden Ausstellung wird unter anderem auch die Schulgesundheitspflege Berücksichtigung finden, namentlich die Hygiene des Unterrichts in Schule und Haus, Pläne und Modelle, welche den Schulhausbau betreffen, Einrichtungsgegenstände für Unterrichtsanstalten, Lehrmittel, Geräte zur Übung des Körpers u. s. w. Auch aus der Abteilung für Wohnungshygiene dürfte manches in dem geplanten Museum den Schulhygieniker interessieren, so die neuen Materialien und Methoden des Häuserbaues, die Verhütung der Mauerfeuchtigkeit, des Hausschwammes, der Verunreinigung und Infektion der Zwischendecken, die modernen Dachdeckungsmethoden, die Heizungs-, Ventilations- und Beleuchtungsapparate, die Hausdrainage umd die Klosetteinrichtungen.

Ägyptische Augenentzündung in russischen Volksschulen. In 13 Volksschulen des Wjatkaschen Gouvernements wurden von J. P. Dedjürin, wie er in „*Westnik oftalm.*" berichtet, 1174 Knaben und Mädchen an den Augen untersucht. Die Bevölkerung

ist russisch und wotjakisch. Es fanden sich 13,5 % Trachomkranke. Bei den Knaben entfielen 7 % Kranke auf die Russen und 27,5 % auf die Wotjaken. Von den Mädchen, nur Russinnen, litten 15,5 % an Trachom. Armut, aufserordentliche Unsauberkeit und ungenügende Wohnräume befördern dort die Ausbreitung des Leidens.

Kurse für stotternde Schulkinder in England finden nach *„The Brit. Med. Journ.“* bisher nur statt, wenn die Eltern ein nicht ganz geringes Honorar an den Stottererlehrer zahlen. Unentgeltliche Veranstaltungen dieser Art sind, wie eingezogene Erkundigungen lehrten, weder in London noch in Liverpool, Manchester oder anderen englischen Grofsstädten vorhanden. Das genannte Blatt legt daher der Londoner Schulbehörde ans Herz, stotternden Volksschülern kostenlosen Unterricht zur Heilung ihres Gebrechens erteilen zu lassen. Es hofft für seinen Vorschlag um so mehr auf Gehör, als die genannte Behörde mit so grofsem Erfolge Schulen für schwachbegabte Kinder eingerichtet hat. Zugleich wird betont, dafs, bevor die heilpädagogische Behandlung beginnt, stotternde Kinder ärztlich untersucht werden müssen. Dabei ist auf adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum, vergröfserte Mandeln, Eingeweidewürmer, ferner auf Epilepsie, Hysterie und Veitstanz zu achten und eventuell eine Behandlung des gefundenen Leidens vorzunehmen.

Das Kinderbewahrwesen in Ungarn. Man schreibt uns aus Budapest: Der Königlich ungarische Unterrichtsminister GRAF ALBIN VON CSÁKY hat dem Abgeordnetenhause über den Stand des öffentlichen Unterrichtes Bericht erstattet. Danach weist das Kinderbewahrwesen in Ungarn erfreuliche Fortschritte auf. Die Zahl der auf Grund des Gesetzes vom Jahre 1891 organisierten Kinderbewahranstalten betrug 1256, 375 mehr als im Vorjahre. Bemerkenswert ist, dafs die Anstalten römisch-katholischen Charakters um 17, die israelitischen Charakters um 1 abgenommen, die aller anderen Konfessionen entsprechend zugenommen haben. In diesen Anstalten wurden insgesamt 102649 Kinder verpflegt, und zwar 48647 Knaben und 54002 Mädchen. Das hierbei verwendete Personal bestand aus 864 diplomierten und 506 nicht diplomierten Bewahrern, sowie aus 926 Pflegerinnen. Die Erhaltungskosten betrugen 595514 fl. Was die für Zwecke des Kinderbewahrwesens zur Verfügung stehenden Gründungen betrifft, so stellen dieselben einen Wert von 3020260 fl. dar. Zur Heranbildung von Kleinkinderbewahrern bestehen 9 Anstalten, welche 499 Besucher zählten, und von welchen 6 staatliche Beihilfe im Betrage von 74479 fl. beanspruchten. Aufserdem wurden 33 Lehrkurse für Leiter von Kinderasylen veranstaltet, an welchen 222 Personen teilnahmen.

Pariser Pockenepidemie, besonders unter der Schuljugend. Über die Pockenepidemie, welche voriges Jahr in Paris herrschte, macht die *„Sem. méd.“* beachtenswerte Mitteilungen. Während in den Jahren 1891 und 1892 in Paris 41, bezw. 42 Pockentodesfälle vorkamen, zählte man deren in den ersten 46 Wochen des Jahres 1893 bereits 202. Davon betrafen 78 Fälle Personen unter 20 Jahren. Sehr grofs war die Zahl der Erkrankungen unter den Schulkindern trotz der obligatorischen Impfung und Wiederimpfung. Wenn man die viel günstigeren Ergebnisse in Deutschland damit vergleiche, meint die *„Dtsch. med. Wochschr.“*, so könne man nur schliefsen, dafs in Frankreich gewisse Nachlässigkeiten bei der Impfung vorgekommen sein müfsten.

Norwegische Ferienkolonien. Norwegen erfreut sich jetzt auch des Vorzugs von Ferienkolonien. In der Hauptstadt Christiania hat ein Teil des Lehrpersonals der Volksschulen sich der Sache angenommen und teils durch Sammlung freiwilliger Beiträge, teils durch Veranstaltung von Abendunterhaltungen die nötigen pekuniären Hilfsmittel beschafft. Dieselben reichten hin, um während des letzten Sommers über anderthalb hundert Knaben und Mädchen in die Kolonien aufnehmen zu können. Es waren ihrer 7 zu je 25 Kindern. Ein guter Anfang ist also gemacht, und hoffentlich nimmt die Angelegenheit einen günstigen Fortgang.

M. K. Håkonson-Hansen.

Der Arbeitsunterricht in England, so schreiben die *„Blätt. f. Knabhdarbt.“*, breitet sich schnell aus. Während der letzten 12 Monate sind dort über 100 neue Stätten zur Pflege desselben errichtet worden. In derselben Zeit haben die Regierungen von 12 Grafschaften (county councils) Mittel für die Ausbildung von Lehrern und den Unterricht von Schülern gewährt, während dies im Jahre vorher nur eine Regierung gethan hatte. Der letzte Bericht des im Jahre 1888 begründeten Handfertigkeitsvereins für Grofsbritannien und Irland weist doppelt so viel Mitglieder auf, als der vom Vorjahre. Daneben besteht eine jüngere Gesellschaft in den nördlichen Distrikten Englands mit Zweigvereinen in Manchester, Sheffield, Keighley, Bolton und Barrow-in-Furness, die bereits ebensoviele Mitglieder zählt, wie der ältere Verein. Endlich ist auch in Schottland eine Gesellschaft für die Förderung des Handfertigkeitsunterrichts ins Leben getreten. Kurse zur Ausbildung von Lehrern desselben fanden im vorigen Jahre in Ilkley in der Grafschaft York statt, ferner in Hereford, Sheffield, Aberdeen und Edinburgh. Auch nahmen zahlreiche englische Lehrer an den Kursen zu Leipzig und Nääs in Schweden teil. Da aufserdem ein Gesetz die Unterstützung der den Handfertigkeitsunterricht einführenden Schulen

durch den Staat bestimmt, so kann die günstige Entwickelung, deren sich die Angelegenheit in England erfreut, nicht überraschen.

Gasheizung in Münchener Schulen. Der Magistrat von München hat kürzlich eine besondere Kommission nach Karlsruhe entsendet, um die Einrichtung der Gasheizung in den dortigen Schulen[1] zu studieren. Auf Grund des Berichtes dieser Kommission hat derselbe nach der „*D. Bauz.*“ beschlossen, in dem Neubau der Schule zu Neuhausen statt der projektierten Dampfniederdruckheizung Gasöfen aufzustellen. Es wird dadurch eine Verminderung der Baukosten um 42000 Mark erreicht. In einem anderen Schulgebäude, demjenigen der Schrenkstrafse, sollen die Versuche mit der Gasheizung fortgesetzt werden. Gleichzeitig wurde das hygienische Institut in München ersucht, die Beschaffenheit der Luft in einer Anzahl verschiedenartig geheizter Schulräume zu untersuchen. Der Magistrat ist zu dem obigen Beschlusse einerseits dadurch veranlafst worden, dafs in den letzten Jahren eine Reihe von Städten Gasheizung in Schulen eingerichtet haben, andererseits dadurch, dafs die Stadt Karlsruhe bereits eine fünfjährige Erfahrung mit dieser Heizungsart hinter sich hat und Mifsstände dort bislang nicht hervorgetreten sind.

Amtliche Verfügungen.

Verfügung des französischen Unterrichtsministers bezüglich der bei Infektionskrankheiten in Schulen zu treffenden Mafsnahmen.

1. Bei Blattern bleiben die kranken Kinder 40 Tage lang von der Schule ausgeschlossen; sämtliche Lehrer und Schüler müssen sich revaccinieren lassen.
2. Sind die Masern ausgebrochen, so dürfen die Kranken 16 Tage lang die Schule nicht besuchen. Ihre Bücher und Hefte werden vernichtet. Die Kinder unter 6 Jahren sind aus der Schule zu entlassen.
3. Diphtherie zieht die Ausschliefsung der Erkrankten während 30 Tage nach sich. Die Schullokale werden desinfiziert. Der Genufs von Früchten in den Pausen ist streng untersagt.
4. Bei Scharlach wird wie bei Blattern verfahren. Der Schulschlufs findet statt, wenn mehrere Fälle in weniger als 5 Tagen vorkommen.

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 11, S. 618.

5. Zeigt sich Erbgrind und Pelade, so sind die Befallenen zu entlassen und dürfen erst in den Unterricht zurückkehren, nachdem sie mit einem regelrechten Verbande versehen sind.

Der ärztliche Schulinspektor hat die Durchführung dieser Verordnungen zu veranlassen.

Empfehlung des Wirtshausverbotes für schulpflichtige Kinder durch den Königlich ungarischen Kultus- und Unterrichtsminister.

Budapest, den 22. Dezember 1893.

Die seitens der Municipalbehörde des Heveser Komitates in der am 24. Juli 1893 abgehaltenen Kongregationssitzung unter Z. 406 erlassene Verordnung in betreff des Verbotes des Besuches von Wirtshäusern durch Kinder im schulpflichtigen Alter — also unter 15 Jahren — wird von mir in Abschrift dem Königlichen Schulinspektorate mit der Aufforderung gesandt, es möge in Anbetracht der in der beigebogenen Verordnung enthaltenen Verfügungen, welche auf die Volkserziehung, die öffentliche Moral, die Gesundheit und indirekt auf das materielle und sittliche Wohl des Volkes einen heilsamen Einfluſs ausüben werden, dahin wirken, daſs das Municipium des Komitates diese Idee zu der seinigen mache und eine ähnliche Verordnung erlasse.

Beilage zu dem Erlasse 54737/93 des Königlich ungarischen Kultus- und Unterrichtsministers.

Verordnung.

§ 1. Im Interesse der öffentlichen Ordnung, Moral und Gesundheit ist es auf dem Gebiete des Heveser Komitates polizeilich verboten, daſs sich Kinder unter 15 Jahren in Wirtshäusern, Bier- oder Branntweinschänken aufhalten oder bei Tanzunterhaltungen erscheinen.

§ 2. Die Auſserachtlassung dieses Verbotes wird auf Grund des § 1 des Gesetzartikels XL vom Jahre 1890 als Übertretung angesehen, und sind mit einer Geldstrafe bis zu 50 fl. ö. W. zu Gunsten des Armenfonds zu bestrafen: a. jeder Gastwirt, Bier- oder Branntweinschänker, sowie jeder Veranstalter einer öffentlichen Tanzunterhaltung, der einem unter 15 Jahren alten Kinde in der Gaststube, im Bier- oder Branntweinschank oder im Tanzsaale Aufenthalt gewährt; b. jene Eltern oder Vormünder, die ihrem Kinde, welches das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, erlauben, in einem Gasthause, Bier- oder Branntweinschanke oder bei einer öffentlichen Tanzunterhaltung zu erscheinen, oder aber die es in eins der eben genannten Lokale oder eine öffentliche Tanzunterhaltung mitnehmen.

§ 3. Als Übertretung wird es nicht angesehen, wenn die Eltern oder der Vormund, die in der betreffenden Ortschaft nicht

ständig wohnen, ihr Kind behufs Essens in ein Gasthaus oder eine Bierschänke führen, oder wenn dieselben infolge ihrer Verhältnisse zum Essen in einem solchen Lokale genötigt sind.

§ 4. Den Gemeindevorständen wird es zur strengen Pflicht gemacht, auf das Einhalten dieser Verordnung zu achten und die Zuwiderhandelnden beim Oberstuhlrichter anzuzeigen.

§ 5. Diese Verordnung ist in gewohnter Weise in jeder Ortschaft zu verkünden und in jedem Schanklokale an einer für die Gäste leicht bemerkbaren Stelle anzubringen und in leserlichem Zustande zu erhalten. Wirte, die hiergegen verstofsen, sind mit einer Geldbufse bis zu 50 Gulden zu Gunsten des Armenfonds zu bestrafen.

§ 6. In Übertretungsfällen urteilt in erster Instanz der Oberstuhlrichter, in zweiter Instanz der Komitatsvizegespan, in dritter Instanz der Königlich ungarische Minister des Innern.

Erlau, am 24. Juli 1893.

Die Municipalbehörde des Heveser Komitates.

An
alle Königlichen Schulinspektorate.

Der Kultus- und Unterrichtsminister.
(Gez.) Graf von Csáky.

Anweisung des Bezirksschulrates in Wien wegen Beschaffung einer Statistik der im schulpflichtigen Alter stehenden epileptischen Kinder.

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien ad Z. 1829.

An sämtliche Schulleitungen.

Der Bezirksschulrat findet sich über Ansuchen eines Komitees zur Beratung der Frage der Fürsorge für den Unterricht epileptischer Kinder bestimmt, die Schulleitung anzuweisen, in dem mitfolgenden Ausweis die ihr bekannt gewordenen im schulpflichtigen Alter stehenden mit Epilepsie behafteten Kinder anzuführen und hierbei die Rubriken 1 bis 18 möglichst genau auszufüllen, die Rubriken 19 bis 31 aber leer zu lassen.

Die sohin angefertigten Ausweise oder aber das Ausweisblankett mit einem negativen Berichte sind bis längstens 28. Februar 1894 an den Bezirksschulrat Wien (Centrale) einzusenden.

Im Falle eines Mehrbedarfes von Ausweisblanketten sind solche im Bureau des Bezirksschulrates im kurzen Wege zu beheben.

Wien, am 29. Jänner 1894.

Der Vorsitzende-Stellverteter.
(Gez.) Dr. Schindler.

Ausweis

über die dem/der unterfertigten Ortsschulrate/Schulleitung bekannten im schulpflichtigen Alter stehenden epileptischen Kinder

im . . . Bezirke.

No.	Name des Kindes	Name und Stand des Vaters oder dessen Stellvertreters	Des Kindes				Das Kind wird unterrichtet						Bildungsfähigkeit des Kindes			
			Geburtsdaten	Religion	Geburtsort	Heimatsort	in einer Anstalt und in welcher?	in einer Bürger- oder Volksschule		zu Hause	Name des Hauslehrers und Wohnort desselben	gar nicht	sehr gut	gut	beschränkt	bildungsfähig
								in welcher?	Name des Lehrers (Klassenvorstandes)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Anmerkung über die Vermögens- und Erwerbsverhältnisse der Eltern oder deren Stellvertreter	Fragen über die epileptischen Anfälle								Entstehungsursache der Krankheit, ob veraltet oder vor kurzem erworben?	Steht das Kind in ärztlicher Behandlung?			Befinden des Kindes außer den Anfällen?
	Seit wann wird die Krankheit bemerkt?	Jedesmalige Dauer des Anfalles?	Wiederkehr des Anfalles?	Ob bei Tag oder bei Nacht?	Bei vollständiger Bewußtlosigkeit?	Unvollkommene Anfälle?	Geht dem Anfall eine Aura vorher?	Sonstige Bemerkungen, z. B. bezügl. d. körperl. u. psychischen Verhaltens?		ununterbrochen	unterbrochen	mit welchem Erfolg?	
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Erlafs des k. k. österreichischen Ministeriums des Innern vom 10. Februar 1894, Z. 1710, an die k. k. Statthalterei in Prag, betreffend die Einfuhr und den Vertrieb des Kinderspielzeugs „Kraterschlangen“.

Die Beilage des Berichtes vom 18. Jänner d. J., Z. 5340, betreffend das Ansuchen des Magistrates in Prag um Erlassung eines Verbotes der von der Firma C. H. Giesen in Kassel erzeugten und nach verläfslicher fachmännischer Untersuchung Quecksilber enthaltenden Spielwaren „Kraterschlangen“ oder „Zauberpillen“, welche beim Erhitzen giftige Dämpfe entwickeln, wird im Anschlusse mit dem Bemerken zurückgestellt, dafs der Vertrieb derartiger Artikel in Gemäfsheit der Ministerialverordnung vom 1. Mai 1886, R. G. Bl. No. 54, verboten ist, dieses Verbot hinsichtlich eines ähnlichen unter dem Namen „Pharaoschlangen“ in den Verkehr gebrachten Artikels[1] seinerzeit von den politischen Landesbehörden in Wien mit der Verordnung vom 20. November 1865, Z. 42594, in Prag vom 1. Dezember 1865, Z. 65797, in Innsbruck vom 24. Jänner 1866, Z. L. G. Bl. No. 18, in Brünn vom 20. Juli 1889, Z. 27346, und endlich von den anderen Landesbehörden über h. o. Erlafs vom 4. August 1889, Z. 14881, in Wirksamkeit gesetzt wurde, weshalb im vorliegenden Falle in analoger Weise vorzugehen sein wird.

Von der erlassenen Verordnung ist anher die Anzeige zu erstatten.

Personalien.

Die im vorigen Jahre gegründete Moskauer hygienische Gesellschaft hat in ihrer ersten Generalversammlung Geheimrat von Pettenkofer einstimmig zum Ehrenmitgliede gewählt.

Ebenso wurde der Kinderarzt, Geheimrat Professor Dr. Henoch in Berlin, von der dortigen medizinischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede ernannt.

Der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. Schwartz in Köln erhielt den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife.

Aus der gelegentlich des 70. Geburtsfestes des Geheimrats von Pettenkofer gegründeten Pettenkoferstiftung haben die Professoren der Hygiene Dr. Emmerich in München, Dr. Lehmann in Würz-

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1890, No. 2, S. 119 und 1889, No. 4, S. 185—186. D. Red.

burg und Dr. PRAUSNITZ in Graz für wissenschaftliche Arbeiten Preise erhalten.

Die Pariser Akademie der Medizin hat dem Dr. THOMAS in Genf für seine Verdienste um die Kinderhygiene eine Medaille zuerkannt.

Der bisherige Sanitätsreferent Dr. SCHMID in Bern wurde zum Direktor des neugegründeten schweizerischen Gesundheitsamtes ernannt.

Dem Regierungsrat Dr. PETRI vom Reichsgesundheitsamt zu Berlin ist die Leitung der deutschen Kollektivausstellung in Rom bei Gelegenheit des internationalen Ärztekongresses übertragen gewesen.

Dr. OTTO ROTH, der bisher am hygienischen Institute der Universität Zürich thätig war, wurde auf den Lehrstuhl für Hygiene am eidgenössischen Polytechnikum daselbst berufen.

An der Universität Bonn hat sich als Privatdocent für Hygiene der Assistent des neugegründeten hygienischen Institutes Dr. KRUSE habilitiert.

Der Professor der Hygiene Dr. J. P. SKWORZOW in Charkow feierte vor einiger Zeit das dreifsigjährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Thätigkeit.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Sanitätsrat Dr. ALTSCHUL in Prag, hat seine Stelle als Ausschufsmitglied des Centralvereins deutscher Ärzte in Böhmen niedergelegt; aus diesem Anlafs übersandte ihm der Ausschufs ein Dankschreiben für seine im Interesse des Vereins geübte unermüdliche Thätigkeit.

Der Direktor des Gymnasium Fridericianum zu Laubach Dr. E. RITZERT ist in den Ruhestand getreten.

Es sind gestorben: der Geheime Medizinalrat Professor Dr. AUGUST HIRSCH in Berlin, einer der Gründer des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, 77 Jahre alt; der Kinderarzt Dr. AUGUST OLLIVIER in Paris, Mitglied der Akademie der Medizin und des Gesundheitsrates der Seine, 61 Jahre alt; der Direktor des Gymnasiums in Wittstock, Professor RICHARD GROSSER, 59 Jahre alt; Professor Dr. WOLLENBURG am Friedrich Werderschen Gymnasium zu Berlin; Professor Dr. GÖTZE am Kloster Unser Lieben Frauen in Magdeburg, 74 Jahre alt; der Oberturnwart und Turnlehrer, Professor MICHAEL ZSINGOR, 42 Jahre alt; der Benediktinerordenspriester P. HEINRICH SCHWARZ in Michaelbeuren, bedeutender Pädagog und Jugendschriftsteller, 75 Jahre alt; Dr. KARL HEIN, Arzt des Gymnasiums in Libau, 45 Jahre alt.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. HERMANN SCHILLER, Geheimer Oberschulrat, Direktor des Grofsherzoglichen Gymnasiums und Professor an der Universität Giefsen. **Die schulhygienischen Bestrebungen der Neuzeit.** Vortrag, gehalten am 14. und 21. Oktober 1893 in der Frankfurter allgemeinen Lehrerversammlung. Frankfurt a. M., 1894. Moritz Diesterweg. (65 S. 8°. M. 0,60.)

SCHILLER ist ein bekannter Pädagog, der Besten einer, Verfasser mehrerer mit Beifall aufgenommener Werke, ein Mann von unbestreitbarem Verdienst, der sich redlich bemüht, den Anforderungen der Schulhygiene gerecht zu werden. An dem von ihm geleiteten Grofsherzoglichen Gymnasium in Giefsen hat er ohne Zweifel so viel erreicht, als sich heute unter den gegebenen Umständen erreichen läfst, um die Überbürdung auf ein geringeres Mafs herabzumindern. Von ihm rührt die vorliegende Schrift her, ein Vortrag, der in der Frankfurter allgemeinen Lehrerversammlung im Oktober 1893 gehalten wurde.

Der erste Abschnitt bespricht die Überbürdung durch die Schule, und wir müssen anerkennen, dafs der Verfasser sehr guten Willen hat, mit den Ergebnissen der medizinischen Forschung zu rechnen. Vortrefflich ist die Bemerkung über den Schlaf: „In allen lateinischen Übungsbüchern lernte der Sextaner und lernt es noch: Sieben Stunden Schlaf sind genug. Wenig Sätze sind so falsch, wie dieser. Für den erwachsenen, normalen und gesunden Menschen mag diese Schlafzeit meist ausreichen, doch fehlt es auch hier an zahlreichen Ausnahmen nicht; für den kränklichen, schwachen, nervösen reicht sie ebenso sicher nicht aus. Für Kinder von 6—11 Jahren darf man sie getrost auf 10—12 erhöhen, und man wird eher des Guten zu wenig als zu viel thun. Aber auch 17—18 jährige sollten nicht unter 9—10 Stunden schlafen.“ Diese Bemerkung verdient meine ganze Hochachtung. Ich fürchte, wenige Pädagogen denken so, wie SCHILLER.

Über manche andere Auffassungen liefse sich wohl streiten, doch scheint es an dieser Stelle viel wichtiger, die Ausführungen des zweiten Abschnittes hervorzuheben, welche mehr pädagogischer Natur sind, z. B. die Frage nach der Anordnung des Unterrichts. SCHILLER war einer der Ersten, der in Giefsen Erfahrungen sammelte über

die Verlegung der geistigen Schularbeit auf den Vormittag mit fünf Stunden. Der Versuch fiel günstig aus, die befürchtete Schlaffheit in der letzten Stunde trat nirgends hervor. Die Knaben und jungen Leute konnten sich bis zum andern Tag genügend erholen und stärken. Die Eltern aber hatten ihre Kinder nachmittags meist zu Hause. Auch an andern Orten des Landes hat sich die gleiche Einrichtung bewährt, zumal thatsächlich gar nicht fünf Stunden lang unterrichtet wird, sondern nur vier, da nach jeder Stunde fünfzehn Minuten Pause eingelegt sind. Ich will ebensowenig, wie der Verfasser, allen Schulen diese Einrichtung empfehlen, dagegen betonen, daſs die vier Stunden an deutschen Gymnasien ausreichend befunden werden, um die geistige Arbeit zu bewältigen. Das scheint mir ein auſserordentlich wichtiges Ergebnis und wert der weitgehendsten Beachtung. Der übrige Tag gewährt in diesem Falle eben freie Zeit. Die Gieſsener Schüler (93—95 %) schwammen im Sommer, im Winter liefen sie Schlittschuh, und die Folge davon war, wie sich leicht denken läſst, ein ausgezeichneter Gesundheitszustand bei einem solchen Betrieb der Schule. Finden doch da die jungen Leute noch Zeit, sich im Freien zu bewegen. Aber bei einem vierstündigen Unterricht vor- und einem zweistündigen nachmittags ist dies geradezu ausgeschlossen, weil die Hausaufgaben noch 2—3 Stunden in Anspruch nehmen. Im Winter wird damit die Bewegung im Freien auf zwei Nachmittage beschränkt, und das ist zu wenig. Der jugendliche Organismus braucht Muskelarbeit in frischer Luft alle Tage, und zwar in ausgiebiger Weise, mindestens 1½—2 Stunden. Verzettelte kleine Spaziergänge nützen nichts, weil es sich um anhaltende gesteigerte Respiration und Herzthätigkeit handelt, wenn irgend ein hygienischer Zweck erreicht werden soll.

Schiller hat es auf diese Weise dahin gebracht, sein Gymnasium in voller Leistungsfähigkeit zu erhalten, ohne doch die Anstrengung der Schüler so weit zu treiben, wie es leider an so vielen Mittelschulen der Fall ist. Sein Beispiel wird schon dadurch segensreich wirken weit über die Grenzen seiner Anstalt hinaus. Wir wünschten nur, es ginge etwas schneller mit dem Wandel zum Besseren.

In der letzten Zeit werden mehr und mehr Stimmen laut, welche das Fachlehrertum für manche Gefahr verantwortlich machen, die Geist und Körper unserer Jugend bedroht. Unser Gewährsmann drückt sich hierüber gemäſsigt, aber doch sehr entschieden aus, und manchmal erhebt er seine Stimme selbst bis zur Anklage. Wir freuen uns dessen, wenn er sagt: „Man hat lange Zeit vergessen, daſs die höheren Schulen nur die Elemente des Wissens zu überliefern haben, und so sind aus ihnen Universitäten im Kleinen geworden.

Verkannt hat man die Gefahr nie, und dennoch ward sie beständig gesteigert. Obwohl diese Überzeugung fast allgemein als richtig erkannt ist, hört man doch kaum von Beschränkung des Fachlehrertums." Was da auf Seite 49 ff. gesagt wird, möchten wir allen Pädagogen wärmstens zur Berücksichtigung empfehlen, damit man endlich wieder zu der Praxis der früheren Jahrhunderte zurückkehre. Die unheilvolle Häufung der Hausarbeit, gegen welche der Verfasser zwar ebenfalls seine Stimme erhebt, aber nicht in dem Grade, wie es wohl not thäte, hängt mit dem Klassenlehrertum auf das innigste zusammen. Wir dürfen erst dann eine Minderung der Gesundheitsschädigung der Jugend im Hause erwarten, wenn dasselbe auf das geringste Mafs beschränkt oder sagen wir gleich vollkommen beseitigt ist. Ich schliefse mich der von SCHILLER vertretenen Forderung an: „Ein tüchtiger Gymnasiallehrer mufs im stande sein, den gröfsten Teil des Unterrichts oder doch des humanistischen Unterrichts in seiner Klasse selbst zu erteilen und also die einzelnen Fächer im Einklang zu halten." Soweit müssen wir wieder kommen. Erhöhung der theoretischen und praktischen Lehrerbildung, das bildet jetzt die Losung. Die Hygiene hat die Schäden aufgedeckt, der Staat hat geholfen, soweit es in seinen Kräften lag, nun kommt die Reihe an die Pädagogen.

Wir empfehlen den SCHILLERschen Vortrag den Ärzten, aber vor allem den Lehrern. Möchten die letzteren doch in jene Bahnen einlenken, die dort vorgezeichnet sind!

In immer weitere Kreise dringt die Überzeugung, dafs der Unterricht an den Mittelschulen eine Fülle von Verkehrtheiten aufweist und Schädlichkeiten häuft. Die vorliegende Schrift erzählt davon schon genug, und noch mehr läfst sie zwischen den Zeilen lesen. So wird der Ruf nach Reform immer stärker. Sobald aber die Bewegung einmal in Flufs geraten ist, kann niemand sagen, wo sie ihr Ende finden wird. Das sehen viele, welche die Zeichen der Zeit nur etwas deuten können, dafs leider die humanistische Bildung die Kosten bezahlen wird. Die Sekundanerkultur, welche nun schon seit fünfundzwanzig Jahren Deutschland überflutet, hat den Mafsstab fast vergessen lassen, mit welchem eigentlich wirkliche Bildung zu messen wäre. Alles schreit nach Naturwissenschaften. Den Götzen der Industrie und der Börse glauben alle Opfer bringen zu müssen. Jetzt ersteht schon das hermaphroditische Doppelwesen der Einheitsschule, in welcher dann die Halbheit wahre Orgien feiern wird. Es war ja der Sinn von Schulen in den guten alten Zeiten, die Jugend mit ganzen Männern, mit Meistern, in persönliche Berührung zu bringen und solche wiederum heranzubilden. Bald wird LAGARDE völlig recht haben mit seinem Ausspruch: „Alles Zinkgufs, inwendig hohl,

Götzen, aber keine Götter und zur Erziehung der Nation so geeignet, wie die ausgestopften Uniformen des Grafen von Bückeburg zur Verteidigung von Wilhelmstein.“

Professor der Anatomie und Entwickelungsgeschichte
Dr. med. J. KOLLMANN in Basel.

E. VON SCHENCKENDORFF, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, und Dr. med. F. A. SCHMIDT, Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnerschaft. **Über Jugend- und Volksspiele.** *Jahrbuch des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland.* II. Jahrgang, 1893. Hannover-Linden, 1893. Manz & Lange. (193 S. 8⁰).

Die auf Seite 111 des ersten Jahrganges der Schrift: Über Jugend- und Volksspiele ausgesprochene Hoffnung, dafs jährlich ein Band Mitteilungen über die Fortschritte der körperlichen Erziehung der Jugend in Deutschland erscheinen werde, ist durch den vorliegenden, um 82 Seiten stärkeren zweiten Jahrgang bestätigt und erfüllt worden.

Der neu erschienene Band zerfällt in drei Teile: I. Die Jugend- und Volksspiele in der Praxis, 24 von verschiedenen Verfassern herrührende Aufsätze, die sich mit Ausnahme des ersten: Die germanischen Volksspiele von Professor Dr. med. E. ANGERSTEIN, welcher die Reste des altgermanischen Volksspiels das Mittelalter hindurch bis in unsere Zeit hinein verfolgt, mit der gegenwärtigen Pflege des Jugend- und Volksspiels an den hervorragendsten Stätten derselben, insbesondere mit den Spielplätzen, Geräten, Kursen und Lehrplänen, beschäftigen. Der II. Teil enthält die Ergebnisse der Umfrage über das Jugend- und Volksspiel in den deutschen Städten im Jahre 1892 von Dr. VON WOIKOWSKY-BIEDAU und der III. die Verhandlungen und Vorträge in den Sitzungen des Centralausschusses am 21. und 22. Januar 1893 zu Berlin.

Wir heben aus der I. Abteilung besonders hervor No. 2: Der Bonner Verein für Körperpflege in Volk und Schule von Dr. med F. A. SCHMIDT mit der wertvollen Mitteilung, dafs an der Remigiusschule in Bonn seit 1888 ein Schulbrausebad besteht, welches binnen 15 Minuten eine ganze Schulklasse zu baden ermöglicht.

Die Berichte No. 3—8 über die Jugendspiele in Berlin, Braunschweig, Breslau, Frankfurt a. M., München, Reichenbach und Strafsburg bekunden durchweg einen erfreulichen Fortschritt in der Entwickelung dieses wichtigen Zweiges der Jugenderziehung. Rühmend hervorzuheben ist auch die namhafte Förderung

derselben durch die städtischen Behörden. So hat Frankfurt a. M. z. B. für 1893 die Summe von 4200 Mk. dafür eingestellt. Dafs auf allen Spielplätzen daselbst auch für gutes Trinkwasser gesorgt ist und dafs in betreff des Wassertrinkens, sowie des Verfahrens bei Verletzungen und Unglücksfällen sich Instruktionen in den Händen der Lehrer befinden, mufs als nachahmenswerte Einrichtung gleichfalls betont werden.

Der rührige Direktor H. RAYDT in Lauenburg a. E. hat auch diesen Band des Jahrbuchs wieder mit drei gehaltvollen Aufsätzen bereichert. Er schildert in No. 10 das Paulinum des Rauhen Hauses in Hamburg-Horn, eine Anstalt, welche, ohne irgendwie specifisch englischen Anstrich zu haben, die Vorzüge der deutschen und der englischen Erziehung in sich vereinigt und als Musteranstalt für einen gesunden Geist in einem gesunden Körper betrachtet werden darf.[1] In der dortigen körperlichen Erziehung bilden Turnen, Exerzieren, kleinere und gröfsere Wanderfahrten, Baden und Rudern im Sommer, Schlittschuhlaufen im Winter, Spiele im Freien zu jeder Jahreszeit, Beschäftigung im Schulgarten und die verschiedenen Zweige der Knabenhandarbeit das erwünschte Gegengewicht gegen die geistigen Anforderungen des Realschulunterrichts.

No. 11 ist einem Tag im Lehrerseminar zu Oranienburg gewidmet, einer Stätte, an welcher die Gymnastik gemäfs dem GUTS MUTHSschen Worte eine „Arbeit im Gewande der Freude" ist. Man hat dort beobachtet, dafs die Seminaristen, welche bis zum Tage der Abgangsprüfung veranlafst wurden, an den körperlichen Spielen im Freien teilzunehmen, wesentlich frischer zur Prüfung kamen, als früher, wo sie die freien Stunden der letzten Wochen auch zu Examenvorbereitungen benutzen durften.

In No. 24: Gesundheit und Freude im Winter legt der Verfasser den zur Förderung und Erhaltung des Wohlbefindens der heranwachsenden Jugend Berufenen, nämlich den städtischen und den Schulbehörden, die Verpflichtung nahe, für gute Eisbahnen zu sorgen und durch Gründung von Eislaufvereinen dieses Vergnügen, das gleichzeitig Kraft und Behagen erzielt, nach Kräften zu fördern.

Doch wir müfsten das interessante Jahrbuch ausschreiben, wollten wir alle die anregenden und belehrenden Aufsätze namentlich anführen. Nur auf einige, welche besonders wichtige Fragen berühren, sei noch kurz hingewiesen, so auf No. 12: Die Volksspiele in Magdeburg von Stadtschulrat PLATEN, No. 22: Volkstümliche Leibesübungen als Ergänzung der Schulspiele von Dr. med. GOETZ und vor allem auf No. 23: Die Leibesübungen im Lehrplan der Fortbildungsschulen von demselben Verfasser.

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 7 u. 8, S. 413—417. D. Red.

Bekanntlich ist im April 1890 eine Anfrage an alle deutschen Städte von 8000 Einwohnern aufwärts über den Umfang der Jugendspiele ergangen, deren Ergebnisse in H. RAYDTs bahnbrechendem Buche: *Die deutschen Städte und das Jugendspiel*, 1891 niedergelegt worden sind. Die nächste Umfrage auf Grund vervollständigter und erweiterter Fragebogen wurde von dem 1891 in Berlin gebildeten Centralausschusse zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland im Jahre 1892 bei allen Städten von 5000 und mehr Einwohnern gehalten. Da von den in Betracht kommenden 700 Städten bis zum 1. Dezember 1892 nur 194 Antworten eingelaufen waren, so nahm mit Bewilligung des Ministeriums des Innern ein Mitglied des Königlich preufsischen statistischen Bureaus die Umfrage neuerdings in die Hand und erzielte bis zum 26. Jänner 1893 eine Gesamtzahl von 647 Berichten, die sich auf die verschiedenen Anstalten von 587 Städten beziehen.

Während die vollständige statistische Verarbeitung dieses umfänglichen Materials für den dritten Jahrgang des Jahrbuchs in Aussicht gestellt wird, hat Dr. VON WOIKOWSKY-BIEDAU in der II. Abteilung des vorliegenden Bandes eine sehr interessante Darstellung des gegenwärtigen Standes der Jugendspiele an der Hand von 8 Tabellen geliefert. Das Ergebnis fafst er auf Seite 135 folgendermafsen zusammen: „Als die Frucht der Enquete ergibt sich trotz ihrer nicht zu leugnenden Lückenhaftigkeit doch eine weite Ausdehnung des Jugendspiels in Deutschland. Die Bewegung, zuerst in schwachen Anfängen begonnen, hat in den wenigen seitdem verflossenen Jahren weite Kreise des deutschen Volkes ergriffen. Die Staatsregierungen unterstützen sie wohlwollend, die Schulbehörden und einflufsreiche Pädagogen fördern sie auf allen Wegen, eine grofse Zahl thätiger Männer wirkt unermüdet dahin, dem Gedanken der körperlichen Volkserziehung Freunde zu werben.“ Wir heben aus diesem vorläufigen Berichte, der sich über die Zahl der Pflegestätten, die Spielplätze, die beteiligten Schulen, den durchschnittlichen Besuch, die Spielleiter, die Pflichtmäfsigkeit oder Wahlfreiheit der Spiele, die wöchentliche Stundenzahl, die Vereinigungen zu Spielübungen, die Wanderfahrten, die Eisbahnen, den Handfertigkeitsunterricht und die Mädchenspiele übersichtlich ausspricht, zwei bemerkenswerte Thatsachen hervor: zunächst das besondere Entgegenkommen der Militärbehörden durch Überlassung ganzer Exerzierplätze oder einzelner Teile derselben zu Spielzwecken, ferner die grofse Zahl von bereits 71 ausgebildeten Spielleitern, nicht berufsmäfsigen Turnlehrern, eine Wirkung der jährlich wiederkehrenden Spielkurse in Görlitz, Braunschweig, Berlin und anderwärts.

Der III. Abteilung entnehmen wir, dafs der Centralausschufs in seinen Sitzungen vom 21. und 22. Jänner 1893, welchen auch

Vertreter der preufsischen Unterrichtsverwaltung, des Königlichen statistischen Amtes und des Militärerziehungswesens beigewohnt haben, bestimmte Grundsätze für die Jugendspiele der Knaben und für die Volksspiele beraten und angenommen hat.

Unter den Vorträgen behandelten die Berichte von SCHENCKENDORFF und Dr. med. GOETZ das Verhältnis zwischen Centralausschufs und deutscher Turnerschaft und erstickten die Keime gegenseitigen Mifstrauens, die aus übel verstandenem Eifer von einzelnen gesät worden waren.

Die Erörterung des Vorsitzenden über die Bestrebungen des Centralausschusses enthält die wichtigen Mitteilungen, dafs im Jahre 1892 an 7 Orten in 12 Spielkursen 396 Lehrer und 284 Lehrerinnen ausgebildet worden sind, ferner dafs der Ausschufs vom preufsischen Kultusministerium, einzelnen Provinzialvertretungen und Stadtgemeinden Beträge von mehr als 6000 Mk. erhalten hat.

Von hoher Wichtigkeit scheint uns das Referat des Geheimen Sanitätsrates Dr. GRAF und des Dr. med. SCHMIDT über den Gegenstand: Inwiefern nützen die Jugend- und Volksspiele der Armee? nebst der daran geknüpften Debatte zu sein. Dem für die körperliche Entwickelung so wichtigen Lebensalter vom 14. bis zum 20. Jahre, d. h. vom Austritt aus der Volksschule bis zum Eintritt in das Heer, wurde da ein besonderes Augenmerk zugewandt.

Auf weitere Kreise erstreckte sich der Vortrag RAYDTs: Die Bildung von Vereinen für Leibesübungen in freier Luft.

Stadtschulrat PLATEN sucht in seinem Berichte: Die Sonntagsruhe und die Volksspiele der Vergeudung der gesetzlich festgelegten Sonntagsmufse in Sinnengenufs und kostspieligen Verirrungen durch Verallgemeinerung der Spiele, welche Leib und Seele erfrischen, zu begegnen.

Dr. KOCH endlich empfiehlt in seinem Vortrage: Über die Einrichtung von Wettspielkämpfen durch den Ausschufs die Feier von patriotischen Gedenktagen und Schulfesten mittelst Wettspielen als wirksames Mittel der Propaganda für Ausbreitung des Interesses am Volksspiel.

Es ist ein erfreuliches Bild, welches aus diesen Verhandlungen des Centralausschusses uns entgegentritt. Von den edelsten Grundsätzen beseelt, strebt derselbe unermüdlich, die körperliche und damit auch die sittliche Kraft des Volkes zu heben, ein kräftigendes Vergnügen immer weiter zu verbreiten und dadurch der leiblichen und geistigen Ausbildung des einzelnen, sowie dem Wohle des Vaterlandes zu dienen, getreu seinem Wahlspruche: pro patria est, dum ludere videmur.

K. K. Landesschulinspektor
Dr. phil. KARL FERDINAND KUMMER in Wien.

LUDWIG und HÜLSSNER, Architekten in Leipzig. **Neue Schulhäuser.** Eine Sammlung ausgeführter Entwürfe öffentlicher Schulbauten in Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem Lande, in kleinen und grofsen Städten nebst übersichtlicher Zusammenstellung der Herstellungskosten. Mit 25 Taf. Stuttgart, 1893. Konrad Wittwer. (Folio. M. 20.)

Die Verfasser, welche ihre Thätigkeit fast ausschliefslich dem Schulbauwesen widmen, beabsichtigen durch die Veröffentlichung von 40 teils ausgeführten, teils projektierten Entwürfen verschiedener Unterrichtsgebäude den Schulgemeinden und allen hierbei beteiligten Fachleuten praktische Beispiele an die Hand zu geben.

Die grofsen Anforderungen, welche durch die mit der wachsenden Bevölkerung sich mehrenden Schulen an die Gemeinden gestellt werden, bedingen gerade auf diesem Gebiete kommunaler Anlagen die gewissenhafteste Überlegung und das reifste Studium.

Von den Verfassern ist bei fast allen Entwürfen ein Hauptgewicht darauf gelegt, bei rationeller Lösung die Herstellungskosten möglichst gering zu machen. Allerdings bleiben manche Wünsche des Schulhygienikers dabei unerfüllt. Es gilt dies hauptsächlich von den grofsen Schulbauten, bei denen fast durchweg das System des beiderseits verbauten Mittelkorridors zur Anwendung kommt.

In einer kurz gefafsten Zusammenstellung werden die wichtigsten Angaben gemacht über Baugrund und Bauplatz, Himmelsrichtung des Gebäudes, Bauart und Konstruktion, Einteilung, Schulzimmerdimensionierung und -ausstattung, Anlage und Einrichtung der Aborte und Pissoirs, der Schulhöfe, Schulgärten, Turnhallen und Turnplätze.

Ganz richtig ist die Bemerkung, dafs bei der Wahl eines für Schulbauzwecke bestimmten Platzes die gröfste Rigorosität nötig ist und Baugrund, Grundwasserverhältnisse, Umgebung u. s. w. wohl erforscht und studiert sein müssen. Hierbei hat aber nicht, wie die Verfasser meinen, der Bautechniker allein, sondern auch der Schulhygieniker ganz wesentlich mit zu entscheiden. Gewifs werden manche sogenannten billigen Plätze dadurch verteuert, dafs dieselben erst durch besondere Mehrkosten brauchbar hergestellt werden können.

Die Gröfsenverhältnisse der Schulzimmer sind bei den Verfassern derart, dafs auf das Schulkind 1 qm Flächenraum und 3 cbm Luftraum als Minimum entfallen. Als Maximalhöhe der Lehrzimmer werden 4 m angegeben.

Bei der Ausführung der Decke findet eine praktische Konstruktion Erwähnung, nämlich Eisenträger 1,25 m von Mittel zu Mittel, in den unteren Flansch 8 cm dicke Gipsdielen so ausgefalzt eingelegt, dafs der Trägerflansch, von Rohr überzogen oder in lose Jutte eingehüllt, mitüberputzt wird. Auf diese Gipsdielen sind dann nochmals kurze

Gipsdielenstücke und darauf die Fufsbodenlager zur Befestigung der Dielung gelegt. Der Raum zwischen Fufsboden und Gipsdiele wird mit Füllmaterial ausgeglichen und an die rauhe Gipsdiele der Deckenputz direkt angebracht. Diese Decken können somit wesentlich dünner, als die bisher üblichen konstruiert werden, sind feuersicher, schalldicht und nicht der Fäulnis ausgesetzt, wie Holzdecken; die Kosten stellen sich nicht viel höher, als bei diesen.

An Stelle der Wandtäfelung auf 1,50 m Höhe wird Anstrich mit sogenannter Porzellanfarbe der Firma Rosenzweig & Baumann in Kassel empfohlen.

Da hohe Dachböden keine nützliche Verwendung in Schulhäusern finden, werden der flachen Neigung wegen Holzcementdächer angeraten.

In vielen Fällen bringen die Verfasser die Garderobegegenstände im Korridor unter, sehr selten sehen sie eigene Räume zur Kleiderablage vor.

Als Maximum 10 m für die Sehweite der Kinder bei gewöhnlicher Wandtafelschrift festzusetzen, erscheint wohl zu hoch gegriffen; dieses Mafs als höchste zulässige Lehrzimmerlänge anzugeben, wäre richtiger gewesen.

Die Abortanlagen sind durchgehends aufserhalb des Schulgebäudes in eigenen Lokalen untergebracht. Der Klosetts mit Torfmullstreu wird besonders Erwähnung gethan.

Vor allem gelungen und nachahmenswert erscheinen folgende vorgeführte Objekte: einklassiges Schulhaus in Sommerfeld, zweiklassiges zu Wildbach bei Hartenstein, fünfklassiges zu Rötha.

Unter den gröfseren Schulbauten können jene besonders empfohlen werden, die nur einseitig verbaute Korridore aufweisen, wie das dreizehnklassige neue Schulhaus zu Markranstädt, die fünfzehnklassige Schule zu Nossen und die zwanzigklassige zu Stötteritz-Leipzig. Nicht mustergültig erscheinen die leider in vielen grofsen Städten auftretenden Schulkasernen mit vier Etagen und Mittelkorridoren. Die prämiierten Projekte für das Schulhaus in Frankfurt a. M. und für die Gewerbeschule in Heilbronn dagegen sind vortreffliche Beispiele für grofse Anlagen.

Bezüglich der namhaft gemachten Bausummen ergeben sich als Mittelwerte der Baukosten pro 1 cbm umbauten Raumes bei Schulhäusern 11,50 Mark, bei Turnhallen 9,50 Mark und bei Abortnebenbauten 8,50 Mark. Diese Kosten variieren in den drei Fällen zwischen 7,50 bis 15,50, 7,20 bis 11,80 und 7,20 bis 9,80 Mark.

Herausgeber und Verleger haben auf die Ausstattung des Werkes die gröfste Sorgfalt verwendet, und wäre nur lebhaft zu wünschen, dafs solche Litteraturerscheinungen häufiger als bisher auftauchten, da Sammelwerke dieser Art von ganz besonderem Werte für den Fachmann sind.

Diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien.

Dr. Laffon. **Hygiène et salubrité de l'école.** Paris, 1892. Société d'éditions scientifiques. (112 S. 8°.)

Die kleine Schrift ist im Jahre 1891 von der Gesellschaft für Kinderhygiene mit einem Preis gekrönt worden.

Sie behandelt den Grund und Boden des Schulhauses, die Himmelsrichtung desselben, die Baumaterialien, die Heizung, Lüftung und Beleuchtung, die Höfe und Aborte, das Schulmobiliar u. s. w. In dem letzten Kapitel wird erörtert, wie die Schulhygiene praktisch durchzuführen ist, wobei namentlich die ärztliche Schulinspektion, der Unterricht in der Gesundheitslehre und die von den Lehrern zu bearbeitende sanitäre Statistik Berücksichtigung finden.

Das Laffonsche Handbuch bildet ein Gegenstück zu dem Grundrifs der Schulhygiene von O. Janke und kann daher besonders Lehrpersonen und Schulaufsichtsbeamten empfohlen werden.

L. Kotelmann.

Bibliographie.

Baumann, E. *La educazione fisica nelle scuole elementari e normali, maschili e femminili:* Appendice ai programmi approvati con R. decreto 26. novembre 1893. Roma, 1894, Paravia e C. Lir. 0,60.

Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Kommission. Münch. med. Wochschr., 1894, IV, 66—68; VI, 109—112.

Cabezas, Joaquín. *La gimnástica sueca.* [*Die schwedische Gymnastik.*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1893, LII, 233—252.

Colozza, G. N. *La pedagogia e l'educazione fisica.* La Riform. della Ginnast., Napoli, 1894, I.

Das Königliche Friedrich Wilhelmgymnasium in Berlin. Mit Taf. Zeitschr. f. Bauwes., 1893, 587.

Dediurin. [*Über das Trachom unter den Kindern der Primärschulen.*] Westn. oftalm., 1893, Novemb.-Dezemb., X, 490 ff.

Der Fufsball. Illustrierte Zeitung für athletischen Sport und volkstümliche Jugendspiele. Redigiert von Heincken. Stuttgart, 1894, Druckerei u. Verlagshaus. Gr. 4°. Halbjährl. M. 4.

Die Jugend bedarf der praktischen Thätigkeit. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, IX, 65—70.

Die Kaiser Franz Josef-Volks- und Bürgerschule in Wels. Allgem. Bauztg., 1893, LVI, Taf. 41—44.

Dunker. *Das Schwimmen der Gymnasiasten in Hadersleben.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XXIII, 366.

Euler, K. *Das Turnen an den höheren Lehranstalten.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, II.

Gesundes Mafshalten im Turnen und die heutigen Gipfelübungen. Dtsch. Turnztg., 1894, XII, 195—197.

Gieseking, Ernst. *Die Körperhaltung und ihre Folgen bei den Schulkindern.* In ihrem Zusammenhange mit der Schulfrage. Bielefeld, 1894, Helmich. ℳ 0,50.

Guaita, R. *Compendio di igiene scolastica.* Milano, 1894.

Harrison Allen. *Defective conditions of the vocal organs, studied in connection with questions of the oral method of training the deaf; the tongue.* Philadelphia, 1894.

Hausmann, Jul. *Unfälle beim Turnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl, 1894, XXIV, 373—375.

Reuss, L. *L'hygiène scolaire en Angleterre.* Ann. d'hyg., 1892, XXVIII, 481.

Richter, Karl. *Grondregelen der schoolhygiëne, voor onderwijzers, school opzieners en leden der school commissie.* Amsterdam, 1893, Leyffardt. 12°.

Rissmann. *Entwickelung und Stand des Arbeitsunterrichts in Deutschland.* Päd. Ztg., 1893, XXXI.

Stilling, J. *Myopie und Orbitalbau.* Centralbl. f. prakt. Aughlkde., 1894, Januar, 31.

Strohm. *Der hauswirtschaftliche Unterricht in der Volksschule.* Lehrztg. f. Thüring., 1893, XXXIV.

Tattersall. *How to teach cookery.* The Girl's Mistress, London, 1894, February 17, 5 ff.

Über die körperliche Erziehung im Elternhause während des 18. Jahrhunderts. Monatsschr. f. Turn., 1893, V; VI.

Verfügung des Kgl. württembergischen Ministeriums des Innern vom 13. Juli 1891, betreffend Mafsregeln für die Schulen bei ansteckenden Krankheiten. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., 1892, XVI, 282.

Verordnung der Kgl. Regierung zu Düsseldorf vom 9. Juli 1892, betreffend Turnhallen. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., 1892, XVI, 991.

Walther, Th. und Münchesang, Rob. *Gegen die sogenannten häuslichen Aufgaben.* Bielefeld, 1893, Helmich. ℳ 0,50.

Warlich, H. *Wie kann ein gesunder Körper und ein gesunder Geist bei der Erziehung der deutschen Jugend gebildet werden?* Eine praktische Lösung der Frage. Mit 1 Lichtdrktaf. Cassel, 1894, E. Hühn. Gr. 8°. ℳ 0,60.

WICKING. H. D. *Schwimmschule.* Methodische Anleitung zum Selbstunterricht. 2. Aufl. Bremen, 1893, Kühtmann. ℳ. 0,50.

WIELAND. *Die häuslichen Arbeiten.* D. Schulztg., 1893, XXIX.

Wiener Stadtbauamt. Vorschriften für den Heizungs- und Lüftungsbetrieb in den Schulen der Stadt Wien. Wien, 1887. 8⁰.

WOSSIDLO. *Der Mensch. Beschreibung des Baues und der Verrichtungen, nebst Unterweisungen für die Gesundheitspflege.* Berlin, 1894, Weidmann. ℳ 1.

WRAY, CHARLES. *Suggestions in the interests of the eye sight of children.* Engl. ophthalmological Society of the United Kingdom, 1893, Decemb. 7. Brit. med. Journ., 1893, MDCCXXI, 1377.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ACHORN, J. W. *The effect of climate and environment on the New England girl.* Bost. med. and surg. Journ., 1894, CXXX, 58—61.

ALLEN FAY, EDW. *Histories of American schools for the deaf 1817—93.* Prepared for the Volta Bureau by the principals and superintendents of the schools, and published in commemoration of the four hundreth anniversary of the discovery of America. 3 vols. Washington, 1893, Volta Bureau. 8⁰.

ANDERTON, H. AMY. *Games of the seasons with music and directions.* London, 1894, Charles & Dible.

AXMANN, C. *Die vorbeugende Hygiene, eine Skizze.* Jahrb. d. K. Ak. gem. Wiss. in Erfurt, 1894, N. F., XIX, 133.

BAYR, EMAN. *Schriftformen für die deutsche und lateinische Steilschrift.* Wien, 1894, k. k. Schulbücherverlag. Kr. 25.

BEHNKE, EMIL. *Stammering: its nature and treatment, with appendix on voice production in speaking.* 4. edit. London, 1893, T. Fisher Unwin. Sh. 1.

BEYER, OTTO W. *Zum Schulgarten. Gartenbau und Kinderwelt.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, IV, 79—80.

CAHEN-BRACH. *Über das Vorkommen von Spiegelschrift, besonders im Kindesalter.* Dtsch. Arch. f. klin. Med., 1893, LI, 2 u. 3.

CARNELLEY, T. *The air of schools.* Journ. Path. and Bacteriol., Edinburg and London, 1893—94, II, 157—173.

COLLET, AUGUSTE. *L'hygiène des yeux dans l'école et dans la maison fraternelle.* St. Petersburg, 1893, P. Sorkine. 12⁰.

COTMAN, J. S. E. *Physical education.* Abstr. Tr. Hunter. Soc., London, 1892—93, 19—32.

Feuilles d'hygiène et de médecine populaire. Revue mensuelle paraissant à Neuchatel. Rédaction: G. SANDOZ et H. DE MONTMOLLIN. Neuchatel, 1894, Attinger frères. Fr. 2,50 par an.

GRAMBERG, G. *Die Beziehungen Basedows und Salzmanns zum Arbeitsunterricht.* Vortrag. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, III, 42—46.

HAMMERSCHMIDT. *Über Jugendspiele.* Progr. d. Realgymn. in Halle. Halle a. S., 1894.

KESSLER. *Über Pflege der Turnspiele.* Süddeutsch. Blätt. f. höh. Unterrichtsanstalt., 1894, IV.

KLEIN. *Der Turnunterricht an sechsklassigen höheren Lehranstalten.* Progr. d. Realprogymn. in Dirschau. Dirschau, 1894.

KRÖTKE, H. *Zum Haushaltungsunterricht.* Bericht über eine Studienreise im Sommer 1893. Frankfurt a. M., 1894, M. Diesterweg. Gr. 8⁰. ℳ. 0,30.

VETTER, LEO und FETZER, H. *Moderne Bäder, erläutert am Stuttgarter Schwimmbad.* Mit 5 Plän., 1 Abbild. u. 2 Tabell. Stuttgart, 1894, G. J. Göschen.

VOGEL. *Regeln für das Fufsballspiel ohne Aufnehmen des Balles.* Leipzig-Reudnitz, 1893, M. Hoffmann. ℳ. 0,30.

VOISIN, JULES. *L'idiotie, hérédité et dégénérescense mentale, psychologie et éducation de l'idiot.* Leçons professés à l'hospice de la Salpetrière. Paris, 1893, Baillière et fils.

VOLLERT, JOHS. *Leitfaden für das Gerätturnen an höheren Schulen.* Halle, 1894, Buchhandlung des Waisenhauses. ℳ. 0,60.

WASSERZIEHER, ERNST. *Eine Schulstube zu Anfang des vorigen Jahrhunderts.* D. Mädchschul., 1894, III.

WECHSLER, TH. *Das menschliche Auge im gesunden und kranken Zustand.* Populäre Abhandlung für Gebildete aller Stände. Mit 33 Abbild. Wien, 1893, A. Hartleben. Kl. 8⁰. ℳ. 2.

WEGENER, LUDW. *Steilschriftfibel.* Nach den Grundsätzen der reinen Schreiblese- und Normalwörtermethode. Oldenburg, 1894, Schulze. ℳ. 0,50.

WILHEIM. *Der Gesundheitssport in seiner Anwendung beim gesunden und kranken Menschen.* Wien, 1894, Szelinski. ℳ. 1,60.

WILKELMANN. *Die erste Hilfe bei schweren Verletzungen.* Leipzig, 1894, C. G. Naumann. ℳ. 1.

WOODBRIDGE, S. H. *Plans for heating and ventilating schoolhouses.* Rep. Bd. Health, N. Hampshire, 1891—92, Concord, 1893, XI, 37—76.

Zum Wegfall des Nachmittagsunterrichts in unsern Schulen. Mittelschul., 1894, XXII.

Zur Überbürdungsfrage. Gsdht., 1894, V, 66—67.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 6.

Original-Abhandlungen.

Programm zur Erforschung des hygienischen Zustandes der Lehranstalten, des Unterrichts und der Lernenden.

Zusammengestellt von einer Kommission der IV. Sektion der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit und mitgeteilt von

Wirklichem Staatsrat Dr. med. Alexander von Wirenius,
Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums
und Direktor des Kinderasyls der Grofsfürstin Alexandra Nicolaëwska
in St. Petersburg.

Welchen Einflufs übt die Schule auf die Gesundheit der Lernenden aus? Welche Mafsregeln zur Erhaltung, zur Herstellung oder zur Besserung des körperlichen Wohlbefindens der Schüler ergreift dieselbe? Welche Sicherheit bietet sie dafür, dafs der in ihr erzogene und gebildete junge Mensch gesund, kräftig und fähig zum Ertragen der Anstrengungen, welche die Gesellschaft und der Staat von ihm fordern, ins praktische Leben eintritt? Welche in der Entwickelung der Jugend bemerkbaren Mängel sind durch die Schule, welche durch die häuslichen Verhältnisse bedingt? Auf jede dieser Fragen kann man nur in dem Falle eine genaue Antwort erteilen, wenn mehr oder weniger alle wichtigen Details der materiellen, sittlichen und geistigen Verhältnisse der Schulanstalt, ferner die Hauptpunkte des anatomisch-physiologischen Zustandes der Lernenden und der persönlich auf die letzteren Bezug habenden Hygiene bekannt sind.

Sucht man nun irgend eine, sei es die Schule, sei es das Leben der Schüler betreffende Frage zu erforschen, so schliefst dieselbe, wenn auch nicht eine unendliche, so doch eine sehr bedeutende Anzahl Einzelfragen in sich, während es zur mehr oder weniger raschen Erreichung des angestrebten Zieles genügend wäre, sich auf eine Gruppe von Grundfragen zu beschränken und schon nach den Antworten auf diese sich die eine oder andere Meinung zu bilden.

Es läfst sich nicht leugnen, dafs es in jedem Falle und folglich auch in der von uns zu betrachtenden Sache ausreicht, nur den Weg und die Richtung der Forschung anzudeuten, die Auswahl und Stellung der Specialfragen aber dem Gutdünken des einzelnen Forschers zu überlassen. Ziehen wir jedoch die Verschiedenheit in den Ansichten der letzteren über den Gegenstand und die nicht minder grofse Verschiedenheit in dem Vorbereitetsein zur Lösung von schulhygienischen Aufgaben in Betracht, so gelangen wir zu dem Schlusse, dafs ein zweckmäfsig zusammengestelltes, für alle Forscher einheitliches Programm das beste Mittel zur Erlangung von vergleichbaren und zum Ziele führenden Antworten bildet.

Wenn alle Fragen, welche die sanitären Verhältnisse der Schule und der Lernenden berühren, denselben Wert hätten, dann würde das Resultat der Untersuchung im wesentlichen von der Anzahl dieser Fragen abhängen. Allein dieselben können in betreff ihrer Wichtigkeit sehr verschieden sein, woraus folgt, dafs sowohl die Auswahl der Fragen, wie auch die Fragestellung einen wichtigen Einflufs auf den Charakter der Resultate ausüben mufs.

Überhaupt erscheint es in praktischer Hinsicht sehr nützlich, ein genaues, den Gegenstand erschöpfendes, systematisches Programm in Händen zu haben. Dasselbe erleichtert dem Forscher die Arbeit und weist ihm deutlich den Kreis seiner Thätigkeit an, indem es ihm zugleich gestattet, denselben nach seinem Ermessen zu verengern oder zu erweitern; es bietet den notwendigen Grundplan dar, ohne den eine entsprechende Verwertung des Materials und eine den Zweck der Untersuchung fördernde Zusammenfügung der Daten undenkbar ist.

Auf welche Weise soll ein solches Programm, welches den von uns erwähnten Forderungen entspricht, zusammengestellt sein?

A. Dasselbe muſs möglichst ausführlich sein, damit der Weg, welcher bei der wissenschaftlichen Erforschung des hygienischen Zustandes der Schule und der Schüler einzuhalten ist, sich klar bezeichnet vorfindet.

B. Bei dem groſsen Umfange des Programms muſs dasselbe in einzelne Abschnitte geteilt sein und von verschiedenen Autoren, die sich für den einen oder den anderen Teil besonders interessieren, bearbeitet werden.

C. Das Programm soll berühren: alle äuſseren Verhältnisse der Schule, die hygienischen Einzelheiten des Unterrichts, die anatomisch-physiologische Beschaffenheit des Körpers der Lernenden, ihr geistiges und sittliches Verhalten in der Schule und im elterlichen Hause, biographische Daten über die Schüler, endlich die Morbidität derselben sowohl in der Periode vor dem Besuche der Schule, wie während desselben.

D. Auf diese Weise müssen in dem Programme wenigstens fünf Kategorien enthalten sein und bei seiner Zusammenstellung folgende Punkte in Betracht gezogen werden:

I. a. Die hygienischen Verhältnisse der Örtlichkeit und des Gebäudes der Lehranstalt mit allen dahingehörigen Einzelheiten, besonders der Zustand der Klassenzimmer und bei Internaten auch derjenige aller anderen bewohnten Räume.

b. Die hygienischen Verhältnisse der Lernenden: Kleidung, Wäsche, Fuſszeug, Betten, Ernährung, Beachtung von Reinlichkeit und Ordnung.

II. Die Hygiene des Unterrichts, insofern derselbe die Entwickelung der Schüler beeinfluſst:

a. Pflege der Sinnesorgane (Hygiene des Lesens, Schreibens, Zeichnens, Singens, der Handarbeiten u. s. w.);

b. Pflege des Muskelsystems (Hygiene der Körperübungen).

III. Der körperliche, geistige und sittliche Zustand der Lernenden während ihrer Schulzeit:

a. Anthropologische, resp. medizinische Untersuchung der

Schüler, sowohl vom anatomisch-physiologischen, wie vom rein anthropologischen Standpunkte aus.

Dabei ist es durchaus nötig, 1. die Methode der Untersuchung und die für letztere benutzten Apparate zu bezeichnen; 2. die Zeit der Untersuchung nach den Jahresabschnitten und den Tagesstunden anzugeben und 3. bei den Mädchen die besondere Art der Untersuchung im Auge zu behalten.

b. Die Erforschung des geistigen Regimes der Lernenden auf Grund der Unterrichtsprogramme, der Stundenzahl für die wissenschaftlichen Lehrgegenstände, Künste und Körperübungen, wobei auch die häuslichen Schulaufgaben in Betracht zu ziehen sind; die Ermittelung der Stundenzahl für Schlaf und Erholung, die Feststellung der Aufmerksamkeit, des Fleifses, der Fortschritte, welche die Zöglinge in der Schule gezeigt haben.

c. Die Konstatierung des sittlichen Verhaltens der Lernenden durch die Zeugnisse der Erzieher und Lehrer über Aufführung, Belohnungen und Strafen, Versäumnisse, Zuspätkommen u. dergl.

IV. Biographische Daten über den Schüler, namentlich betreffs seiner Erziehung vor dem Eintritt in die Schule, ferner bezüglich der ererbten und erworbenen Besonderheiten seines körperlichen, geistigen und sittlichen Verhaltens.

Dieser Abschnitt ist sehr wichtig zur Erklärung für die Abhängigkeit des Charakters und der Fortschritte des Zöglings von den Eigenheiten seiner körperlichen und geistigen Entwickelung, indem Mängel und Fehler öfter das Resultat einer psychischen Entartung sind.

V. Die Kränklichkeit des Lernenden, die Art seiner Erkrankungen, ihre Häufigkeit und Dauer (Verweilen im Lazarett, Fehlen in der Klasse).

a. Erkrankungen an akuten und chronischen, örtlichen und allgemeinen, inneren und äufseren Krankheiten, mit Ausschlufs der Nervenleiden.

b. Erkrankungen des Nervensystems, die mehr oder weniger den im Schulalter Stehenden eigentümlich sind, und unter denen die Neurasthenie die gröfste Rolle spielt.

Für eine genauere Darlegung dessen, was man dem Einfluſs der Schule und was demjenigen der häuslichen Verhältnisse zuzuschreiben hat, ist es notwendig, erstens dort, wo sich die Möglichkeit bietet, Paralleluntersuchungen von nicht lernenden Kindern, welche im Schulalter stehen, vorzunehmen und zweitens periodische Ermittelungen an einer kleinen Gruppe von Schülern im Verlaufe ihrer mehrjährigen Schulzeit anzustellen.

Die Mühe der Zusammenstellung des Programms haben folgende Herren für die einzelnen Abschnitte übernommen: I. a. J. A. Dmitrijew, I. b. A. S. Wirenius, II. a. und b. W. W. Gorinevsky, III. a. E. Ju. Petri, D. P. Nikolsky und G. A. Fedorow, III. b. und c. A. S. Wirenius, IV. P. F. Kapterew, V. a. N. J. Bistrow, J. J. Lebedinsky, N. J. Tichomirow, N. J. Lunin, A. K. Limberg, V. b. N. N. Nischegorodzew. Ergänzungen des Programms in Bezug auf die weiblichen Erziehungsanstalten und die abendliche Beleuchtung der Schulzimmer sind von P. D. Enko geliefert worden. Zur Übersetzung desselben in die deutsche Sprache zum Zweck der Veröffentlichung in *Kotelmanns Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* erklärte sich Dr. Grimm bereit. Auſserdem nahmen an den Arbeiten der Kommission noch teil E. Ch. Richter und W. P. Wolens. Die Sitzungen fanden unter dem Präsidium von A. S. Wirenius statt.

Bei der Vorlegung eines solchen ausführlichen Programmes bleibt es natürlich der Einsicht der Forscher überlassen, dasselbe einzuschränken und die eigene Mühe durch Erlangung von Daten seitens der Pädagogen zu verringern. Auſserdem hat die Kommission es für nötig gehalten, dieses Programm durch ein anderes verkürztes für Massenuntersuchungen der Lernenden durch die Schulärzte zu ergänzen, dem eine kurze Erklärung vorausgeschickt ist; die Abfassung des letzteren rührt von A. S. Wirenius und J. A. Dmitrijew her.

Programm zur hygienischen Erforschung der Lehranstalten verschiedener Art.

Abteilung I. a.

Das Schulgebäude und seine Einrichtung.

Abteilung I. b.

Die hygienischen Verhältnisse der Schüler: Kleidung, Ernährung; einige Ergänzungen betreffs der Externen.

Abteilung II.

Hygiene des Unterrichts, namentlich in denjenigen Fächern, welche auf die Übung und Entwickelung der Sinnesorgane und der Muskeln von Einfluſs sind.

a. Hygiene des Lesens, Schreibens, Zeichnens, Sprechens, Redenhaltens, Singens, sowie der Handarbeit.

b. Hygiene der Körperübungen.

Abteilung III.

a. Erlangung von Kenntnis über die Lernenden in medizinisch-anthropologischer Beziehung.

b. Erforschung des Geisteszustandes der Schüler. *α*. Allgemeine Daten. *β*. Persönliche Daten.

c. Erforschung des sittlichen Verhaltens der Lernenden.

Abteilung IV.

Biographische Daten über den Schüler.

a. Verhältnisse des Ortes und der Bevölkerung, wo der Schüler in der Zeit vor dem Schulbesuche gelebt hat.

1. Geburtsort, Wohnort: Stadt, Kirchdorf, Dorf, Fabrik. Entfernung des Wohnortes von den Residenz-, Gouvernements- und Kreisstädten, den Eisenbahnen, groſsen Fabriken.

2. Charakter des Ortes, ob eben oder gebirgig, trocken oder morastig, waldig oder Steppe, an einem Fluſs, einem See, am Meer gelegen u. dergl.

3. Welches Klima hat der genannte Ort, kaltes oder heifses, trockenes oder feuchtes, und was für ein Wetter herrscht vor, klares, sonniges oder trübes? Bestehen vielleicht starke tägliche Temperaturschwankungen?

4. Wie lange währen an dem betreffenden Orte die Jahreszeiten (Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter), und in welchem Monat beginnt jede derselben?

5. Welches ist die Beschaffenheit des Erdbodens und des Trinkwassers (Härte, Weichheit)?

6. Bevölkerung des Ortes: dicht oder spärlich, reine Rasse (Angabe derselben) oder gemischt; im letzteren Falle aus welchen Rassen?

7. Herrschender Glaube: Religionen, Konfessionen und Sekten.

8. Verbreitung der Fähigkeit, zu lesen und zu schreiben, sowie der Bildung überhaupt. Welche Lehranstalten bestehen?

9. Hauptsächliche Beschäftigungsarten der Bewohner: Ackerbau, Viehzucht, Handwerke, Handel, Fabrikarbeit.

b. Die Familie, in welcher der Schüler heranwuchs.

10. Bestand der Familie: Eltern, Grofseltern, Onkel, Tanten und andere Verwandte. Zahl der Kinder, der Knaben und Mädchen. Wenn einer gestorben ist, in welchem Alter und an welcher Krankheit?

11. Allgemeiner Charakter der Familie: einträchtig, oder bestanden häufig Streitigkeiten? Die einflufsreichsten Glieder der Familie.

12. Die Nationalität und die Konfession der Eltern; ihre Beschäftigung und ihr Stand. Profession der nächsten Vorfahren.

13. Die materiellen Verhältnisse der Eltern: genügende oder ärmliche Existenz? Die Wohnung der Familie: eng oder geräumig? Zahl und Einrichtung der Zimmer.

14. Der physische Zustand der Eltern: kräftige oder schwache Gesundheit? Leiden sie an Krankheiten (an welchen?) oder nicht? Ihre Lebensweise.

15. Wieviel Jahre alt waren Vater und Mutter bei der

Geburt des Kindes? War die Ehe der Eltern die erste, zweite oder dritte? Sind dieselben Blutsverwandte?

16. Psychische Eigenschaften der Eltern: Stufe und Art ihrer Bildung; harter oder weicher Charakter, freundlich oder streng? Interessieren sie sich für allgemeine Fragen? Besteht im Hause irgend eine Bibliothek, werden Zeitungen und Journale gehalten?

17. Haben die Eltern persönlich an der Erziehung der Kinder teilgenommen, oder haben sie dieselbe anderen Personen überlassen, einer Wärterin, Verwandten, Gouvernante? Im zweiten Falle, wie grofs war der Einflufs der letzteren?

18. Liebten die Eltern ihre Kinder ganz gleich oder nicht? Wer von den Eltern stand den Kindern näher, der Vater oder die Mutter?

c. Der Schüler.
Die physische Seite desselben.

19. Wie wurde das Kind geboren: kräftig, mittelstark oder schwach? Gewicht und Körperlänge bei der Geburt.

20. Wurde das Kind von der Mutter, von einer Amme oder künstlich genährt?

21. Verlief das Zahnen leicht oder schwer? Ereignete sich irgend etwas Besonderes während desselben?

22. Wann fing das Kind zu gehen an?

23. An welchen mehr oder weniger schweren Krankheiten hat dasselbe in der Zeit vor dem Schulbesuche gelitten?

24. Zeigten sich irgendwelche Hemmnisse im Wachstum und in der physischen Entwickelung, und falls solche vorkamen, welches waren die Ursachen derselben?

25. Die Verhältnisse, unter denen das Kind lebte: Hatte dasselbe ein besonderes Zimmer, eventuell wie grofs war dasselbe, und wie war es beleuchtet? Beschaffenheit der Ernährung? Zeitdauer des Schlafes? Machte das Kind täglich Spaziergänge in der freien Luft und während wieviel Stunden ungefähr? War genügend Zeit vorhanden für Spiele und körperliche Übungen?

26. Sind Fehler oder Mängel des Gesichts, Gehörs, Geruchs, Geschmacks oder Gefühls bemerkt worden?

27. Wie war das Kind vor dem Eintritt in die Schule: lebhaft, kräftig, interessiert für Leibesübungen, oder träge, wenig beweglich, schwach?

d. Der Schüler.
Die psychische Entwickelung desselben.

28. Wann hat das Kind zuerst sprechen gelernt? Stiefs es bei der Erlernung der Sprache auf irgendwelche besondere Schwierigkeiten?

29. Hat das Kind längere Zeit mit Kameraden oder mit Erwachsenen verbracht? Wer waren die Kameraden und wer die Erwachsenen?

30. Wie benahm sich das Kind gegenüber den Brüdern, Schwestern, Gefährten? Liebte es sie oder nicht? Zeigte es bei den gemeinschaftlichen Spielen Neigung zu befehlen, oder begnügte es sich mit einer untergeordneten Rolle? Suchte es vielleicht mit Putz zu glänzen?

31. Besafs das Kind viel Spielzeug, das ihm von Erwachsenen geschenkt worden war, oder mufste es sich selbst Mittel zur Zerstreuung verschaffen?

32. Erzählte man ihm Märchen und mitunter schauerliche Geschichten?

33. Wann fing man an, das Kind Schreiben, Lesen, Rechnen und andere Dinge zu lehren, und mit welchem Erfolg, und unter wessen Leitung fand dieser Unterricht statt?

34. Lernte das Kind fremde Sprachen? Wie früh begann es dieselben zu lernen, mit welchem Erfolge, nach welcher Methode, mündlich oder durch Bücher?

35. Trieb es Musik und Gesang? Wann fing es an sich hiermit zu beschäftigen, unter wessen Leitung und mit welchem Erfolg?

36. Liebte es zu lesen, und was für Bücher las es vorzugsweise?

37. Konnte es sich lange ununterbrochen ohne Ermüdung

und eintretende Gedächtnisschwäche geistig beschäftigen, und wieviel Stunden dieser Beschäftigung kamen auf den Tag zur Zeit des ersten Unterrichts und in späteren Jahren?

38. Trieb das Kind die verschiedenartigen Lehrgegenstände nach eigenem Ermessen oder auf den Rat von anderen?

39. Hat es Rufsland oder das Ausland bereist, Museen, Theater, Eremitagen besucht, und welchen Einflufs haben diese Reisen und Besuche auf dasselbe geübt?

40. War es vor dem Eintritt in die Schule in irgend einem Kindergarten oder einem Kindererziehungshaus untergebracht, und wie war das Resultat?

41. Welche vorherrschenden Neigungen sind bei dem Kinde bemerkt worden, solche zu Büchern oder zur Handarbeit, zur Beobachtung der Natur, zur Mathematik u. s. w.?

42. Wurde vielleicht ein besonderer Starrsinn wahrgenommen, oder war das Kind nachgiebig? Zeichnete es sich durch List, Böswilligkeit, Rachsucht, krankhafte Eigenliebe aus? Konnte dasselbe sich beherrschen?

43. War es zartfühlend, eindrucksfähig, weinerlich, empfindlich, ängstlich, exaltiert oder nicht?

44. Zeichnete sich das Kind durch Wahrheitsliebe oder Neigung zum Lügen aus? In letzterem Falle, welches waren die Ursachen der sich entwickelnden Lügenhaftigkeit?

45. Zeigte das Kind sich zerstreut oder nachdenklich, offen oder verschlossen? Liebte es die Gesellschaft von Kameraden, oder zog es vor in der Einsamkeit zu bleiben? Waren ihm Unternehmungslust, Energie oder Passivität eigentümlich? Folgte es leicht anderen und ordnete sich ihren Anweisungen unter?

46. Wurde von dem Kinde strenge Beachtung der Hausordnung und der Familiendisciplin verlangt, oder war es in seinen Handlungen so gut wie gar nicht beschränkt?

47. Wie benahm man sich gegen das Kind? Wurde ihm bei dem ersten Verlangen seinerseits sofort Hilfe gewährt, oder war dasselbe mehr den eigenen Kräften und der eigenen Erfindungsgabe überlassen?

Abteilung V.
Die medizinische Versorgung der Lehranstalt.

1. Ist ein Arzt in der Anstalt angestellt? 2. Wem ist er untergeben? 3. Besteht eine Instruktion für denselben?

Abteilung V. a.
Erkrankungen der Schüler vom klinischen Standpunkte aus. Nomenklatur für den schulärztlichen Rechenschaftsbericht.

I. Ansteckende Krankheiten. II. Epizootien. III. Allgemeine Ernährungsstörungen. IV. Krankheiten des Blutkreislaufes. V. Krankheiten der Respirationsorgane. VI. Krankheiten der Verdauungsorgane und der Bauchhöhle. VII. Krankheiten der Leber. VIII. Krankheiten der Harnorgane. IX. Krankheiten der Geschlechtsorgane. X. Krankheiten des Auges. XI. Krankheiten des Ohres. XII. Krankheiten der Haut und des Unterhautbindegewebes. XIII. Krankheiten der Lymphgefäfse, der Lymph- und anderer Drüsen. XIV. Krankheiten der Bewegungsorgane. XV. Verletzungen. XVI. Vergiftungen. XVII. Geschwülste. XVIII. Angeborene Entwickelungsfehler.

Vorstehendes Programm, in welchem streng systematisch die Haupterkrankungen der Schüler verzeichnet sind, mufs für den Schularzt als Leitfaden bei der Klassificierung der Krankheiten in der Lehranstalt, besonders aber im Lazarett der Internen betrachtet werden. Zudem soll dasselbe als Grundlage für den statistischen Rechenschaftsbericht über die Erkrankungen der Lernenden dienen und dadurch die Möglichkeit bieten, zur wünschenswerten Einheit betreffs der Einteilung der Erkrankungen in sämtlichen Schulen zu gelangen.

Abteilung V. b.
Erkrankungen der Lernenden vom medizinisch-pädagogischen Standpunkte aus.

Bei der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhange zwischen dem Unterricht und dem Gesundheitszustand der Schüler ordnet man am besten alle bei denselben beobachteten

Krankheiten in vier charakteristische Gruppen, die in vieler Beziehung von den in klinischen Anstalten gebräuchlichen Krankheitsgruppen abweichen.

Diese vier Gruppen seien in folgendem angeführt:

1. Krankheiten, die sich unmittelbar infolge ungünstiger sanitärer Verhältnisse der Schule und des Unterrichts entwickeln:

a. Nasenbluten, Kurzsichtigkeit, Verkrümmungen der Wirbelsäule, Blutarmut, Kopfschmerzen, Hysterie, vasosympathische, vasomotorische, cerebrospinale Neurasthenie.

b. Chirurgische Krankheiten, die durch anormale Verhältnisse, ungenügende Hilfsmittel beim gymnastischen Unterrichte, unzureichende Aufsicht, mangelhafte Disciplin oder dergl., entstehen: Wunden, Quetschungen, Verstauchungen, Verrenkungen, Knochenbrüche, Brüche.

2. Krankheiten, zu denen die Neigung infolge ungünstiger Bedingungen der Schule und des Unterrichts erworben wird: Lungentuberkulose, Verdauungsstörungen, Erkrankungen der Mandeln, akute und chronische Rachenentzündung, Magen- und Darmkatarrh, chronischer Schnupfen, nicht ansteckende Lid- und Bindehautkrankheiten der Augen, Krankheiten der Lymphgefäfse und Lymphdrüsen (Lymphangitis und Lymphadenitis), sexuelle Verirrungen (Onanie).

3. Krankheiten, welche in der Schule einen geeigneten Boden für ihre Entwickelung und Weiterverbreitung finden:

a. Ansteckende Krankheiten: Masern, Röteln, Scharlach, Pocken, Wasserblattern, Flecktyphus, Unterleibstyphus, Rückfallsfieber, Diphtheritis, Influenza, Keuchhusten, Mumps, epidemische Hirn- und Rückenmarkshautentzündung (?), Rose, ägyptische Augenkrankheit (Trachoma).

b. Parasitäre Krankheiten: Favus, Herpes tonsurans, Krätze.

4. Krankheiten, die in der Schule günstige Bedingungen für ihre Verschlimmerung und ihren verlängerten Verlauf antreffen: Konstitutionelle Leiden: Skrofulose, Erkrankungen der Kreislauf- und Atmungsorgane, Kropf, Wachstumskrankheiten (Maladies de croissance).

Anhang I. Eintritt der Geschlechtsreife bei den Schülern.
Anhang II. Ferienkolonien.

Abteilung V. c.

Nerven-, bezw. Geisteskrankheiten und Abweichungen von der Norm in nervös-psychischer Beziehung.

1. Erbliche Anlage: Sind bei a. dem Vater, b. der Mutter, c. dem Grofsvater, der Grofsmutter, d. den Onkeln, Tanten beiderseits, e. den Brüdern oder Schwestern 1. nervöse Krankheiten, 2. Geistesstörungen, 3. Selbstmord, 4. Verbrechen, 5. Trunksucht, 6. Schwindsucht vorgekommen?

2. Anzeichen von Entartung: Anomalien des Schädels: Spitzkopf, Asymmetrien verschiedener Art, Eindruck an der Stelle der grofsen Fontanelle; der Augen: Albinismus, Ungleichheit in der Färbung der Regenbogenhäute, Colobom derselben, angeborenes Schielen; der Nase: Schiefheit derselben; der Ohren: angewachsene Ohrlappen, nicht genügende Abgrenzung der Teile der Ohrmuschel, ungewöhnliche Gröfse oder Kleinheit der Ohren; der Zähne; des Mundes und Gaumens: steiler und schmaler, flacher und breiter Gaumen, Hasenscharte, Spaltung des Gaumens; des Skeletts und der Extremitäten; der Geschlechtsorgane: Cryptorchia, Hypospadie, Epispadie, Phimose ohne Hypertrophie und Verlängerung der Vorhaut u. a.

3. Häusliche Erziehung: a. vernachlässigte; das Kind war sich selbst überlassen, b. sehr milde, verzärtelnde, c. strenge, bezw. grausame, d. übermäfsige mit zuviel Aufsicht und Dressur, e. vorzeitige, auf eine zu frühe Entwickelung des Geistes gerichtete.

Anhang: Fand ein Zusammenleben a. mit geisteskranken oder stark nervösen Eltern, Verwandten, eventuell b. ein solches ausschliefslich mit Erwachsenen statt?

4. Hat das Kind gelitten an: a. akuten Infektionskrankheiten (Typhus, Scharlach u. s. w.), b. akuten Gehirnleiden (Hirnentzündung), c. konstitutionellen Erkrankungen (Skrofulose, englische Krankheit, ungenügende Ernährung), d. Eingeweidewürmern, e. Krankheiten der Nase und des Ohrs? Hat es öfter längere Zeit gehungert?

5. Erlitt dasselbe Verletzungen, namentlich des Kopfes (Kontusionen, Wunden), und waren dieselben von grofsem Schrecken und nachfolgenden Störungen der Bewegungsorgane begleitet?

6. War es starken Gemütsbewegungen (Affekten), seien es a. dauernde oder b. plötzliche, in der Familie und in der Schule (Furcht vor Strafe) unterworfen?

7. a. Hat es sich ergeben, oder ergibt es sich α. der Onanie, (Masturbation), β. widernatürlichen Geschlechtsvereinigungen (Päderastie)?

Anmerkung: Es ist geraten, diese Fragen für die Vergangenheit zu stellen.

b. Wann trat die Menstruation ein, mit welchen Erscheinungen war dieselbe verknüpft, ist sie regelmäfsig, in welchen Perioden stellt sie sich ein, ist sie vielleicht mit nervösen oder psychischen Störungen verbunden?

8. Wurden von irgend welchen besonderen Erscheinungen nervöser oder psychischer Art (ernste Veränderungen im Charakter) begleitet a. die Periode des stärksten Wachstums (ungefähr 10. bis 14. Lebensjahr bei den Mädchen, 12. bis 17. Lebensjahr bei den Knaben); b. die Periode der Geschlechtsreife?

9. Sind überhaupt Anzeichen bemerkbar a. einer neuropathischen Konstitution: grofse Neigung zu Erkrankungen überhaupt, im besonderen der Schleimhäute, und verstärkte Reaktion nach jeder Einwirkung; Anlage zum Irrereden und zu Hallucinationen bei fieberhaften Krankheiten; äufserste Erregbarkeit des vasomotorischen Systems (plötzliche Röte oder Blässe im Gesicht); Herzklopfen, präkordiale Angst; vermehrte reflektorische Erregung, leichtes Eintreten von Krämpfen; sehr grofse Reizbarkeit der Gefühlsnerven, der Sinnesorgane, des Gefäfssystems und langes Andauern der Reizwirkung; besondere Idiosynkrasien; b. einer psychopathischen Konstitution: häufige und grundlose Veränderungen der Gemütsstimmung, pathologische Affekte, eigentümliche Sympathien und Antipathien, ungewöhnliche Erregbarkeit in der Sphäre des Gefühlslebens und der Phantasie?

10. Ist speciell wahrzunehmen: a. ungewöhnliche Heftigkeit, die mitunter bis zu Anfällen von Wut und Tobsucht sich steigert, sowohl in der Schule, wie in der Familie? Anmerkung: Liegt in diesem Falle vielleicht Onanie vor? b. diese oder jene Art krankhafter Furcht, z. B. Platzangst (Agoraphobie), Furcht vor einem eingeschlossenen Raum, vor Berührung mit gewissen Gegenständen, vor Einsamkeit; c. irgend welche Zwangsidee oder Zwangsthätigkeit, z. B. unwiderstehlicher Impuls zur Vergewaltigung, Zerstörung; perverse Sexualempfindung; e. grofse Neigung zur Nachahmung; f. ungenügende Entwickelung des sittlichen Gefühls oder Abstumpfung desselben (Hang zu Lüge, Diebstahl, Roheit gegen Kameraden und Tiere)?

11. a. Wie sind die geistigen Fähigkeiten des Schülers, gut, mittelmäfsig oder beschränkt? b. Entsprechen dieselben den von der Schule gestellten Anforderungen, oder c. besteht eine Überbürdung als Folge des unrichtigen Verhältnisses zwischen den Geistesgaben des Schülers und den Forderungen der Schule?

12. Unterzieht derselbe sich überhaupt starken Geistesanstrengungen, überbürdet er sich selbst, abgesehen von dem unter 11 c Gesagten?

13. Welche mehr oder weniger beständigen Erscheinungen seitens der Nerven- und Geistessphäre werden in der Prüfungszeit und nach derselben beobachtet; zeigt sich speciell eine nervöspsychische Herabstimmung mit nachfolgender Erregung?

14. Existiert vielleicht: a. periodisch sich wiederholende psychische Depression und Exaltation; b. äufserst rasch eintretende Ermüdung im allgemeinen und der Aufmerksamkeit bei geistigen Beschäftigungen im besonderen, verbunden mit Abneigung gegen letztere?

15. Welche Veränderungen in neuropsychischer Beziehung bemerkt man im Verlauf und zu Ende des Unterrichtsjahres im Vergleich mit dem Anfang desselben? Wann treten dieselben ein? Währen sie auch in der Ferienzeit oder verschwinden sie?

Anmerkung: Es ist eine Charakteristik des Schülers in neuropsychischer Hinsicht für das erste Jahr nach dem Eintritt in die Schule und nach Verlauf einiger Zeit wünschenswert.

16. Erkrankungen während des Schulalters: 1. Kopfschmerzen (Cephalalgie scolaire, Schulkopfweh) mit nachfolgenden Kongestionen zum Kopf, 2. Kopfschmerzen, die durch Anomalien der Augen veranlafst werden: a. muskuläre Asthenopie infolge von Insufficienz der Musculi recti interni, b. accommodative Asthenopie mit gröfserer oder geringerer Anomalie des Musculus ciliaris, c. nervöse Asthenopie, 3. Migräne (Hemicrania), eventuell ob erblich?

17. a. Hartnäckige, langdauernde Schlaflosigkeit und verschiedene Abweichungen vom normalen Schlaf, b. Schwindel und Ohnmachten, c. Gastralgie, d. nervöse Dyspepsie, e. Somnambulismus, f. Herzpalpitationen nervösen Ursprungs.

18. Neurasthenie.

19. Hysterie (beider Geschlechter).

20. Chorea: a. kleine Sydenhams, b. chronische, ererbte Huntingtons.

21. Epilepsie: a. grand mal, b. epileptischer Schwindel (petit mal, Vertigo epileptica).

22. Neuralgien.

23. Stottern.

24. a. Gewöhnliche krampfhafte Zuckungen (Tic convulsif vulgaire), b. die Krankheit der krampfhaften Zuckungen (Maladie des tics convulsifs, le grand tic convulsif Charcots). Werden beobachtet: α. krankhafte Zuckungen im Gesicht, am Rumpf, an den Extremitäten, dem Atmungs- und Sprechapparate, welche Ähnlichkeit mit physiologischen Bewegungen haben, Ausstofsung von Tönen, Schreien, wiederholte krampfartige Gesten und Bewegungen, z. B. Kratzen, Streichen des Schnurrbarts, der Wangen, der Leistengegend, Erheben der Schultern, eigentümliche Bewegungen der Finger, der Füfse; β. Nachahmung von Worten (Echolalie), Gesten und Bewegungen (Echokinesie) anderer Personen; γ. unwillkürlicher Gebrauch

von Schimpfworten (Koprolalie); δ. Bestehen gleichzeitig mit den obenerwähnten Erscheinungen Zwangsideen und Zwangsimpulse?

Anmerkung: Diese krampfhaften Bewegungen ganzer Muskelgruppen unterscheiden sich von den mehr langsamen, abgerundeten, anhaltenden, choreatischen Bewegungen durch Plötzlichkeit, Intensität und periodisches Auftreten. Der Symptomenkomplex der Krämpfe, der Echolalie, der Echokinesie und der Zwangsideen stellt die erst vor kurzem erkannte und in der Wissenschaft noch nicht vollständig eingebürgerte Krankheit der krampfhaften Zuckungen dar. Sie hat eine hervorragende ärztlich-pädagogische Bedeutung, wie auch jede der angeführten pathologischen Erscheinungen, wenn sie für sich beobachtet wird. Alle diese Symptome besitzen eine grofse, äufserliche Ähnlichkeit mit dem normalen Verhalten, infolgedessen sie häufig für letzteres gehalten werden. Andererseits können dieselben leicht als Unart und absichtliche Verletzung der Schuldisciplin gelten und so Bestrafung und Gegenmafsregeln nach sich ziehen, wodurch das Leiden nur verschlimmert und der Kranke unnötig gepeinigt wird. Zugleich sind sie den geistigen Beschäftigungen und den körperlichen Übungen hinderlich. Die Sache wird noch verwickelter einerseits durch das Bestreben des Schülers, sein Leiden zu verheimlichen, was auch zu Zeiten bis zu einem gewissen Grade gelingt, andererseits durch das unzweifelhafte Vorhandensein sämtlicher Geistesgaben desselben. Diese Krankheit, eine schwere Form von Entartung, tritt schon im frühesten Kindesalter auf, verschlimmert sich in der Zeit der Geschlechtsentwickelung, verläuft in Perioden von gröfserer oder geringerer Heftigkeit und wird von Anfällen starker Erregung, die mitunter sich bis zur Wut steigern, begleitet.

25. Geisteskrankheiten: a. Irresein des jugendlichen Alters (Hebephrenia), b. angeborene primäre Verrücktheit (Paranoia originaria), c. moralisches Irresein (Moral insanity, Insania moralis).

26. a. Selbstmord, b. Selbstmordversuch.

Abteilung V. d.

Untersuchung der Zähne.

Klassifikation der Veränderungen der Zähne.

a. Fehler der Bildung und Entwickelung.
b. Erworbene Veränderungen.

Abteilung V. e.

Programm für die Untersuchung des Sehorgans.

Abteilung V. f.

Krankheiten der Ohren, der Nase und des Kehlkopfes.

a. Krankheiten der Ohren.
b. Krankheiten der Nase und des Kehlkopfes.

Verkürztes Untersuchungsprogramm.

Erklärende Vorbemerkung.

Wenn man ein ausführliches Programm zur Untersuchung des sanitären Zustandes der Schule und der Lernenden, das nur bei einer kleinen Anzahl von Schülern anwendbar ist, zur Verfügung hat, so ist es dennoch wünschenswert, auch ein solches Programm zu besitzen, in welchem nur die Hauptfragen kurz zusammengefaſst sind. Denn damit ist die Möglichkeit gewährt, dasselbe bei einer viele Schüler umfassenden Lehranstalt anzuwenden, oder, was noch wichtiger ist, die Untersuchung bei einer bestimmten Gruppe Lernender im Verlaufe der ganzen Schulzeit, vom Besuche der ersten bis zu demjenigen der letzten Klasse hin, fortzusetzen.

Im folgenden wird das verkürzte, von Dr. Wirenius verfaſste Programm angegeben.

I.

A. Mediko-sanitäre Untersuchung betreffs der Periode vor dem Eintritt in die Schule.

1. Vor- und Familienname.
2. Tag, Monat, Jahr der Geburt.

3. Glaubensbekenntnis.

4. Ort der Geburt (Gouvernement, Kreis, Stadt oder Dorf).

5. Wo lebte der Betreffende vor dem Eintritt in die Schule?

6. Alter des Vaters und der Mutter. (Falls einer von ihnen gestorben ist, so ist anzuführen, wann und wie alt er gestorben.)

7. Nationalität des Vaters und der Mutter, sowie Glaubensbekenntnis derselben.

8. Profession der Eltern.

9. Gesundheitszustand des Vaters und der Mutter. (Wenn einer von ihnen gestorben, so ist anzugeben, an welcher Krankheit.)

10. Wie war der Gesundheitszustand des Kindes bis zum Eintritt in die Schule? Woran hat es am häufigsten gelitten, ansteckende Krankheiten nicht mitgerechnet?

11. Hat das Kind vor dem Eintritt in die Schule Krippen, Kindergärten oder dergl. besucht?

12. Wurde der Unterricht früh begonnen? Welcher Lehrgegenstand vornehmlich (Sprachen, Musik)?

13. Wozu besteht eine besondere Neigung, zu geistigen Beschäftigungen, Künsten, Spielen?

14. Eigentümlichkeiten des Charakters (Zerstreutheit, Ausdauer, Verschlossenheit, Lebhaftigkeit, Trägheit, Herrschsucht).

B. Ärztliche Besichtigung.

a. Ohne den Schüler zu entkleiden.

Anmerkung: Die Besichtigung eines entkleideten Schülers hat in einer Lehranstalt viele Unbequemlichkeiten, während das Ausfragen und die Untersuchung eines angekleideten meist die Möglichkeit bietet, weder durch Ort noch Zeit beengt zu sein, ja sogar in jedem günstigen Augenblick, gleichsam im Vorbeigehen, geübt zu werden. Es sei noch bemerkt, dafs viele Antworten, die man bei passender Gelegenheit nebenbei erhält, zuverlässiger sind, als solche, welche bei einer mehr oder weniger offiziellen Untersuchung in Gegenwart der Mitschüler als Zeugen erlangt werden.

1. Länge des Körpers in cm (ohne Stiefel).

2. Submaxillardrüsen: vergrößert oder normal, hart oder weich, schmerzhaft, geschwollen?

3. Zähne; Zahl der kariösen: 1, 2, 3 oder mehrere? Schmerzen sie oft und wann?

4. Ist Röte der Wangen vorhanden oder nicht?

5. Brechkraft der Augen.

6. Sehschärfe.

7. Krankheiten der Augen und Augenlider.

8. Das Gehör; die Hörschärfe.

9. Krankheiten des Ohrs.

10. Krankheiten der Nase: Nasenbluten, chronischer Schnupfen.

11. Rachen, Mandeln.

12. Fehler der Sprache: Stottern, Lispeln u. s. w.

13. Asymmetrie des Schädels und des Gesichts; Anomalien der Entwickelung.[1]

b. Nach Entkleidung des zu Untersuchenden.

1. Körperbau: kräftig, mittelmäßsig, schwach.

2. Haut (auf der Brust): dünn, dick, zart, anämisch, torpid, elastisch.

3. Die Vaccination: Zahl der Impfnarben an der linken und rechten Schulter.

4. Unterhautfettgewebe: keines, wenig, viel.

5. Muskelkontraktion:[2] Werden die Muskeln stark angespannt oder nicht, d. h. sind sie kräftig, mittelstark oder schwach?

6. Kraft der Hände und Schenkel[3] (mit dem Dynamometer nach g zu bestimmen).

---

[1] Nähere Angaben über diese nicht häufig vorkommenden Anomalien können auch in besonderen Anmerkungen der Tabelle, bezw. in dem Gesundheitsatteste des Schülers gemacht werden.

[2] Zusammenziehung der Muskeln des Ober- und Vorderarms beim Beugen.

[3] Die Untersuchung der Kraft mittelst des Dynamometers ist nur bei Schülern von 15 bis 16 Jahren und darüber erlaubt.

7. Vitale Lungenkapacität (mittelst des Spirometers nach ccm anzugeben).

8. Bau der Brust: lang, gewölbt, flach, seitlich zusammengedrückt, eingeengt, Pectus carinatum et subcarinatum (sich der Hühnerbrust nähernd).

9. Umfang der Brust beim ruhigen Atmen in cm.

10. Umfang der Brust beim tiefsten Einatmen in cm.

11. Umfang der Brust beim stärksten Ausatmen in cm.

12. Unterschied zwischen den beiden letzten Mafsen (10 und 11).

13. Beschaffenheit des Herzens: Herzstofs: schwach, mäfsig, stark; Puls: Zahl der Schläge.

14. Rücken. Abweichung seiner Teile von der Norm: hohe Schultern, krummer Rücken, rechte oder linke Schulter höher, mit ihrem inneren Rande vorstehende Schulterblätter, Schulrücken.[1]

15. Verkrümmung des Rückgrats: Kyphosis, Scoliosis, Lordosis.

16. Leib: grofser, mittlerer, kleiner (eingezogen) Umfang desselben.

17. Liegt ein Bruch vor und wo? Inguinal-, Hodensack-, Nabelbruch, links oder rechts?

18. Geschlechtsteile: grofs, unentwickelt, dem Alter nicht entsprechend, hängender Hodensack.

(Bei den Mädchen die Daten betreffs der Menstruation, der Zeit des ersten Auftretens, der Dauer.)

19. Körpergewicht in g.

C. Geistige Eigentümlichkeit des Schülers.

1. Befähigung: gute, mittlere, schwache (wird durch die Durchschnittscensur für das verflossene Jahr bezeichnet).

---

[1] Schulrücken bezeichnet eine Form des Rückens, die zwischen dem gekrümmten Rücken und dem Buckel in der Mitte steht und besonders den Lernenden in den höheren Klassen der Mittelschulen, vor allem der Gymnasien, eigen ist, und zwar im Alter von 16, 17 und mehr Jahren.

2. Fortschritte (mittleres Zeugnis aus allen Lehrgegenständen für das abgelaufene Jahr).

3. In welchem Lehrgegenstande zeigte der Lernende den gröfsten Fortschritt?

4. Belohnungen: nicht ausgezeichnet, erste Belohnung, zweite u. s. w., lobenswert.

5. Benutzt er zu Hause die Hilfe eines Repetitors? Gibt er selbst Stunden?

6. War er, eventuell wie lange von dem Unterrricht in der Gymnastik, dem Zeichnen, dem Singen befreit?

7. Sind Anzeichen von Überbürdung vorhanden?

D. Sittliches Verhalten des Lernenden.

1. Aufführung (Durchschnittszeugnis im Betragen für das verflossene Jahr).

2. Zahl der Übertretungen im abgelaufenen Jahre.

3. Zahl der Bestrafungen im Jahre.

4. Versäumnisse der Stunden a. wegen Krankheit, b. aus anderen triftigen Gründen, c. aus nicht stichhaltigen Gründen.

E. Hygienische Verhältnisse des Schülers.

1. Wann legt der Schüler sich schlafen, und wann steht er auf? Wieviel Stunden schläft er?

2. Art des Schlafes: spät eintretend, so dafs der Betreffende nicht rasch einschläft, morgens unterbrochen, indem der Schüler früher als gewöhnlich aufwacht, unruhig, aufgeregt, von beängstigenden Träumen begleitet; Mondsucht.

3. Geht der Lernende täglich spazieren und wieviel Stunden?

4. Wohnung, ob feucht, trocken, kalt, sehr heifs.

5. Werden zu Hause die Fenster geöffnet und wann?

6. Kleidet sich der Schüler zu kühl oder zu warm? Trägt er ein Halstuch, Überschuhe?

7. Wäscht er sich mit kaltem Wasser, besonders den Hals?

8. Geht er häufig in die Badestube?

9. Badet er sich im Freien? Nimmt er Wannenbäder?

10. Welche körperlichen Übungen treibt er im Sommer: Rudern, Segeln, Reiten, Velocipedfahren?

11. Fährt er im Winter vom Eisberg?

12. Wieviel Mal am Tage ifst er?

13. Hungert er bisweilen, indem er kein Frühstück oder Abendessen erhält?

14. Welchen Speisen gibt er den Vorzug: fetten, süfsen, festen (d. h. ohne Suppe), Mehl-, Fleischspeisen?

15. Welchen Geschmack hat er? Liebt er Salziges, Saures, Pikantes, Scharfes? Gebraucht er Tabak und Spirituosen?

16. Trinkt er viel Wasser? (wieviel Glas am Tage?) Von welcher Beschaffenheit ist dasselbe? Nimmt er es kalt aus der Wasserleitung oder warm von Zimmertemperatur?

F. Kränklichkeit (Morbidität) des Zöglings.

1. Hat der Schüler Kopfverletzungen oder Verletzungen anderer Körperteile erlitten?

2. Leidet er an Eingeweidewürmern, eventuell an welchen?

3. Sind Anzeichen von Onanie vorhanden?

4. Kränkelt er häufig und woran? a. Leidet er an Schmerzen in der Herzgrube und wie oft? b. Kommt vielfach Durchfall oder Verstopfung vor? c. Besteht Dyspepsie? d. Sind Nervenstörungen vorhanden: Kopfschmerz, Schwindel, Migräne (erbliche)? e. Zeigen sich Nervenkrankheiten: Neuralgien, Hysterie, Epilepsie, tic convulsif vulgaire, le grand tic convulsif u. s. w.? f. Sind konstitutionelle Krankheiten nachweisbar: Skrofulose, Anämie, Rhachitis, Inanition?

5. Anzeichen von Gemütsleiden (Gemütsverstimmung).

6. Ansteckende Krankheiten,[1] welche vor dem Eintritt in die Schule überstanden wurden.

---

[1] Die ansteckenden Krankheiten werden folgendermafsen bezeichnet: M. = Morbilli, R. = Rubeola, Sc. = Scarlatina, V. = Variola, Vc. = Varicellae, T. ex., T. ab., T. rec. = Typhus exanthematicus, abdominalis, recurrens, Di. = Diphtheritis, Pn. = Pneumonia, Per. = Pertussis, Par. = Parotitis, F. = Favus, He. t. = Herpes tonsurans, Scb. = Scabies.

7. Ansteckende Krankheiten während der Zeit des Schulbesuches.

8. Ansteckende Hautleiden: Scabies, Favus, Herpes tonsurans.

II.

Daten über den sanitären Zustand der Schule in der Stadt (dem Dorfe) ...., Gouvernement ...., Kreis ....

Zeit der Untersuchung: Jahr ...., Monat ....

Zahl der Schüler ......, darunter Halbpensionäre ......, Pensionäre ......

Zahl der Klassen- und Parallelabteilungen.

Ortsbeschaffenheit: eben, abschüssig, hoch, niedrig, sumpfig.

Nächste Nachbarschaft: Berge, Wald, Fabriken, Krankenhäuser, Markt.

Boden: Sand, Lehm u. s. w.; ist er verunreinigt, eventuell womit?

Bezugsquelle des Wassers: Flufs, See, Teich, Brunnen; Beschaffenheit des Wassers: weich, hart, gut, schlecht.

Vorherrschende Nationalität der Ortsbewohner: Grofsrussen, Kleinrussen, Weifsrussen, Finnen, Tartaren.

Hauptsächliche Beschäftigung der Bewohner: Landbau, Handel, Fischfang, Fabrikarbeit.

Flächenraum, der von der Lehranstalt eingenommen wird, in Quadratfaden.

Nach welcher Himmelsrichtung liegt die Hauptfassade des Gebäudes?

Zahl der Stockwerke, der Unterrichtsräume, der Zimmer für sonstige Beschäftigungen.

Sind aufser der Schule im Gebäude untergebracht: Handels-, Gewerbe-, öffentliche Anstalten, Wohnungen?

Baumaterial: Stein, Holz.

Fundament: fehlend; massiv oder nicht?

Erdgeschofs (Souterrain): vorhanden oder nicht? bewohnt oder nicht? Höhe.

Äufsere Bekleidung der Wände: Putz, Bretter, Anstrich mit Oel- oder Leimfarbe. Dauerhaftigkeit der Wände.

Innere Bekleidung der Wände: Balken, Stuccatur, Pappe, Tapeten, Anstrich mit Oel- oder Leimfarbe; Farbe der Wände, der Decke.

Diele: mit Balkenunterlage oder ohne dieselbe, gut zusammengefügt oder nicht, von Stein, Holz, gestrichen oder nicht?

Decke: ist sie verschmiert, hat sie eine Schüttung?

Dach: aus welchem Material, aus Brettern, Schindeln, Eisen, Teerpappe? Dauerhaftigkeit desselben: regnet es durch?

Heizung: welcher Art sind die Oefen?

Lüftung: Klappfenster, Ventilatoren, Öfen mit Ventilation.

Vorzimmer: warm oder kalt? Wo werden die Kleider aufbewahrt?

Ist ein Rekreationsraum vorhanden? Hat er sonst eine Bestimmung: für Gymnastik, Gesang, Zeichnen?

Beleuchtungsmaterial: Kerosin, Gas; Lichtstärke jeder Lampe. Auf wieviel Schüler kommt eine Lampe? Entfernung der Flamme vom Tische.

Wie viel Schüler sitzen auf einer Bank? Sind die Bänke mit den Tischen fest verbunden? Entsprechen die Subsellien der Körpergröfse der Schüler?

Mafse der Tische No. 1 bis 8: Höhe der Bank, Distanz, Differenz; Zahl der Tische von jeder Nummer.

Aborte: geheizt oder nicht? im Schulgebäude oder getrennt von demselben? besondere für Knaben und Mädchen? Von wo werden die Abortöfen geheizt?

Erhalten die Schüler in der Schule irgend welche Beköstigung? Wo befindet sich die Küche? Kurze Beschreibung der Kost.

Ist ein Lazarett vorhanden? wo befindet es sich und unter wessen Leitung? besteht beim Lazarett eine Abteilung für ansteckende Krankheiten? steht dieselbe mit den übrigen Krankenzimmern in Verbindung, eventuell in welcher Weise?

Dauer des Lehrkursus und der Ferien.

Zahl der täglichen Stunden in den einzelnen Klassen.

Zahl der Zwischenpausen und ihre Dauer.

Art der Schreibutensilien, des Papiers und des Druckes der Lehrbücher.

Wird Gesang, Zeichnen, Handarbeit, irgend ein Handwerk gelehrt?

Beschaffenheit der Räume für diese Beschäftigungen und Dauer der letzteren.

Welche Art von Gymnastik wird getrieben: Freiübungen, Turnen an Geräten, Märsche, Spiele?

Wann wird dieselbe geübt: während der Unterrichtszeit, in den Zwischenpausen oder nach den Stunden? Wo wird sie betrieben: in den Klassen, im Rekreationsraume, auf dem Hofe?

Anmerkung: Bei der Auskunft über einzelne Fragen kann das betreffende Wort unterstrichen werden; falls eine genaue Antwort nicht möglich ist, lasse man die Frage unbeantwortet.

Zur Myopiefrage.

Offener Brief an den Herausgeber dieser Zeitschrift.

Von

Dr. med. Ernst Pflüger,
o. Professor der Augenheilkunde an der Universität Bern.

Bern, im Mai 1894.

Geehrter Herr!

Meine geehrten Kollegen, die Herren Professoren Stilling und Schmidt-Rimpler, haben in ihren Beiträgen zur Myopiefrage, welche in Ihrer geschätzten Zeitschrift, Jahrgang VI, 7, 8, 9 und 11, sowie VII, 1 erschienen sind, mehrfach auf die in Bern unternommenen Refraktions- und Orbitamessungen sich berufen. Sie gestatten mir daher wohl eine kurze Erläuterung meiner persönlichen Stellung zu diesen Messungen,

sowie zu der Myopiefrage selbst. Die Untersuchungen sind, wie Herr SCHMIDT-RIMPLER aus der Arbeit des Herrn JANKOWSKI „Beitrag zur Myopiefrage“, Seite 9, richtig herausgelesen hat, nicht von mir persönlich ausgeführt worden, sondern von meinem damaligen ersten Assistenten, Herrn Dr. EISSEN, z. Z. Augenarzt in Konstantinopel, während die Bearbeitung des EISSENschen Materials geraume Zeit später von Herrn SCHWANDER angefangen, aber erst durch Herrn JANKOWSKI vollendet worden ist. Mir hätte persönlich die Zeit gemangelt sowohl zu den Messungen, die, sollen sie wissenschaftlichen Wert beanspruchen, aufserordentlich skrupulös ausgeführt werden müssen, als zu der Beschaffung des eigenartigen Materials erwachsener Personen.

Zudem schien es mir nicht zweckmäfsig, die Messungen selbst zu unternehmen, nachdem ich in dieser Zeitschrift, 1888, No. 5, Seite 135—142, gegen die STILLINGsche Auffassung Stellung genommen hatte, und zwar, weil es mir vorkam, dieser Autor habe trotz seiner bahnbrechenden anatomischen Untersuchungen an Toten und Lebenden oder vielmehr wegen derselben die bisherigen klinischen Erfahrungen unterschätzt und dadurch die eben aufgehenden schulhygienischen Bestrebungen in Gefahr gebracht.

Der öffentlichen Einladung STILLINGS, in der Schweiz, welche ihrer gemischten Bevölkerung halber sich hierfür besonders zu eignen schien, seine Messungen zu kontrollieren, bin ich bereitwillig nachgekommen, weil die Frage grofses wissenschaftliches und praktisches Interesse besitzt, und weil man einem Gegner, der mit so wuchtigem Material den Kampf gegen die bisherigen Anschauungen aufnimmt, die Pflicht vorurteilsfreiester Nachprüfung schuldet. Mit Rücksicht hierauf hielt ich es für richtiger, die Messungen durch einen Dritten, Herrn Dr. EISSEN, welcher mit absolutester Unbefangenheit seiner Aufgabe sich widmete, vornehmen zu lassen.

Das Ergebnis dieser Messungen blieb jahrelang ungehoben und unbekannt infolge Abreise des Dr. EISSEN, bis ich in Herrn JANKOWSKI einen Doktoranden fand, welcher mit Be-

geisterung und grofser Skepsis an die Bearbeitung des bis dahin toten Materials sich machte. Die durch diesen zu Tage geförderten Resultate, welche die Stillingsche Lehre vom Einflufs des Orbitalbaues auf die Refraktion zum mindesten so sicher stützen, wie die Messungen Stillings selbst, und auf die Frage der Erblichkeit der Myopie ein neues Licht werfen, setzten niemanden mehr in Erstaunen, als mich selbst.

Ein anderes Resultat wäre mir — ich gestehe es offen — im Augenblicke lieber gewesen, weil mehr konform mit meinen bisherigen Anschauungen. Die aus der Forschung gewonnene Wahrheit entschädigt aber für kleine Enttäuschungen reichlich.

Was sagt uns nun das zuverlässigste Material, dasjenige Erwachsener (Tabelle I von Jankowski), über das Verhalten der Orbitalindices?

	Myopie	Hypermetropie + Emmetropie.
Chamäkonchie Index $\leqq$ 80	33,3 %	0 %
Mesokonchie Index > 80 $\leqq$ 85	51,8 „	7,4 „
Hypsikonchie Index > 85	14,9 „	92,6 „

Diese Zahlen bedürfen keiner weiteren Erklärung. „Sie bedeuten zweifellos“, wie Schmidt-Rimpler in dieser Zeitschrift, 1894, Seite 2, citiert, „dafs nicht nur chamäkonche-niedrige, sondern auch mesokonche-mittelhohe Augenhöhlen zur Myopie disponieren.“ Hierin liegt kein Widerspruch mit dem Kern der Stillingschen Lehre. Fassen wir dieselbe einfacher und sagen: Indices von 70—85 disponieren hochgradig zu Myopie (85,1 %), aufserordentlich wenig zu Hypermetropie und Emmetropie (7,4 %), Indices dagegen von 85—100 (106) selten zu Myopie (14,9 %), überwiegend zu Hypermetropie und Emmetropie (92,6 %).

Angesichts solcher Zahlen kann der Kampf gegen die Stillingsche Lehre in der Hauptsache nicht aufrecht erhalten werden und wird sich in Zukunft darauf beschränken müssen, die Grenzen festzusetzen, innerhalb welcher schädliche Gelegen-

heitsursachen sich geltend machen bei Vorhandensein der orbitalen Disposition, sowie beim Fehlen derselben. In verschiedenen hier einschlagenden Fragen befinde ich mich allerdings nicht in Übereinstimmung mit STILLING.

Die Studie von JANKOWSKI über die Heredität der Myopie hat gezeigt, dafs die erbliche Disposition ihren Einflufs geltend macht auch innerhalb der Gruppe mit denselben Indices. Es gibt also neben dem vornehmsten hereditären Momente, der Orbitaform, noch weitere hereditäre Dispositionen. Ich erinnere unter anderem an Gefäfsbesonderheiten, an die verschiedene Struktur der Lederhaut und die variierenden Entfernungen der Pupillenmitten, resp. der Bewegungscentren der Augen voneinander — Dolichocephalie, Brachycephalie —. Übereinstimmend mit anderen habe ich seiner Zeit gefunden, dafs trotz diametral entgegengesetzter Ausnahmen Myopen durchschnittlich eine etwas gröfsere Pupillardistanz aufweisen, als Emmetropen und Hypermetropen. Die STILLINGsche Theorie laboriert augenblicklich noch an Einseitigkeiten; sie bedarf noch der Korrektur und des Ausbaues.

SCHMIDT-RIMPLER stellt sich bis jetzt derselben gegenüber auf einen Standpunkt, auf den ihm nicht viele zu folgen vermögen. Gesetzt auch, so erklärt er, die Statistik würde zweifellos nachweisen, dafs die Myopie sich wesentlich nur in niedrigen Augenhöhlen entwickele, so sei damit noch keineswegs die Abhängigkeit der Kurzsichtigkeit vom Orbitalbau bewiesen, eher sei der entgegengesetzte Kausalnexus anzunehmen.

Die Tabelle VIII von JANKOWSKI zeigt, dafs bei Myopie der Erwachsenen die Augenhöhle durchschnittlich 1,1 mm breiter und 2 mm niedriger ist, als bei den übrigen Refraktionen. Welche Form müfsten wir den kurzsichtigen Augen vindizieren, dafs sie im Gegensatz zu den übrigen diesen abweichenden Orbitalbau bedingen sollten? Liegen irgend welche Messungen zur Stütze der Hypothese SCHMIDT-RIMPLERS vor? Und die wohlbekannten hochgradigen Anisometropien bei hochgradiger Asymmetrie des Schädels! Hat sich hier der Gesichts- und

Gehirnschädel hochgradig deformiert infolge der verschiedenen Refraktion beider Augen, oder liegt die Annahme des umgekehrten Verhältnisses von Ursache und Wirkung nicht näher?

Nach wie vor bin ich der Ansicht, daſs STILLING die bei der Entstehung der Myopie mit dem Orbitalbau konkurrierenden Momente, als welche wesentlich Konvergenz und Accommodation gelten müssen, in ihrer Wirkung unterschätzt.

Die Konvergenzschädlichkeit gibt er zwar zu, ordnet dieselbe aber der Trochleariswirkung ganz unter. Freilich kommt bei der Naharbeit die Konvergenzwirkung allein nie zur Geltung — resp. nur in den seltenen Fällen, wo ohne Senkung der Blickebene gearbeitet wird — und entzieht sich daher für gewöhnlich einer quantitativen Schätzung. Über diesen Punkt wird daher schwerlich eine Einigung zu erreichen sein.

Wie deformierend aber doch allein die Konvergenzüberanstrengung auf den Bulbus wirkt, hat SCHOEN durch seine interessanten Präparate (Funktionskrankheiten des Auges, 1892) nachgewiesen, welche zeigen, daſs durch dieselbe Cornea und Corpus ciliare auf der nasalen Seite nach innen verschoben werden, während auf der temporalen Seite der Schlemmsche Kanal gegenüber dem Corpus ciliare nach innen verzogen wird.

Bei der Konvergenz ist ferner nicht auſser acht zu laſsen die Aufrollung des Rectus externus und die dadurch bedingte Kompression der Vena vorticosa externa, auf welches Moment ARLT Nachdruck gelegt hatte.

Die Accommodationsüberanstrengung hat die bekannten klinischen Veränderungen zur Folge: Krampf des Ciliarmuskels, Hyperämie der Sehnervenpapille und Herabsetzung der Sehschärfe.

Daſs die Accommodation schädlich wirke allein durch ihren innigen physiologischen Konnex mit der Konvergenz, ist keineswegs erwiesen. Ich erinnere hier an den eigentümlichen Verlauf der Chorioidalgefäſse, auf welchen NICATI in seiner Arbeit über die glande uvëenne (*Arch. d'ophth.* 10 und 11) aufmerksam gemacht hat. Die besondere Anordnung der

arteriellen und venösen Stämme erlaubt dem Ciliochorioidalmuskel bei seiner Kontraktion die denselben direkt durchsetzenden Venen zu komprimieren, während er auf die ihn umgehenden Arterien keinen Einfluſs ausüben kann.

Es bedingt also die Accommodation für sich allein, unabhängig von der Konvergenz, eine venöse Hyperämie, die unter normalen Verhältnissen immer nur vorübergehend ist und sich rasch wieder ausgleicht. Der Accommodationskrampf hingegen läſst diesen Ausgleich nicht mehr ganz zu stande kommen; daher die Hyperämie der Papille.

Die infolge von Accommodation und Konvergenz wenigstens im hinteren Augenabschnitte erzeugte physiologische Drucksteigerung leistet der venösen Hyperämie weiteren Vorschub.

Nimmt man zuletzt noch die Cirkulationsstörungen hinzu, welche Stilling aus der Trochleariszerrung am hinteren Pol herleitet, so sind damit eine Reihe von Kreislaufstörungen durch die Naharbeit gegeben, welche geeignet sein dürften, die Erziehungsmyopie in schlimmen Fällen aus dem Rahmen des unter Muskeldruck veränderten physiologischen Wachstums in denjenigen pathologischer Formen übertreten zu lassen.

Der Stillingschen Einteilung der Myopie in zwei unvermittelte Formen, die Schulmyopie in anderweitig ganz normalen Augen und die hochgradige, pathologische Myopie oder Hydrophthalmie, vermag ich bis jetzt nicht beizupflichten, hierbei wohl anerkennend, daſs die Übergangsformen einen relativ kleinen Bruchteil der Fälle ausmachen.

Trotz aller Divergenzen in zugehörigen Fragen lassen die Zahlen Eissen-Jankowskis für mich keine andere Deutung zu, als daſs der Orbitalbau das hauptsächlichste disponierende Moment für die Myopie im Sinne Stillings bildet. Die Myopiefrage ist also in beschränktem Sinne eine Rassenfrage. Bis jetzt hat sich aber noch keine Rasse immun gegen Kurzsichtigkeit erwiesen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. Autenrieth,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

(Schlufs.)

V. Sitzung am 7. November 1893.

Hofrat Dr. Stich referiert über die Sitzungen der Abteilung XXIII (Hygiene und Medizinalpolizei) der 45. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte im September d. J. dahier. Schulhygienisches Interesse bot nur der dort gehaltene Vortrag des Stadtbaurats Marsch in Halberstadt über seine neue Schulbank. Es lagen auch Photographien davon vor. Gegenüber der Nürnberger Schulbank wird dieselbe, wie von verschiedenen Seiten bemerkt wurde, nicht wohl aufkommen können, da sie ziemlich viel Platz erfordert, leicht zerstört werden kann, für das Heraustreten der Schüler bei mehrsitzigen Exemplaren unbequem ist, auch zum Teil keine Minusdistanz hat.

Dr. Schubert verliest eine Eingabe an das Kultusministerium, betreffend Normen für Druck und Papier von Lehrmitteln. Nach einigen Erörterungen über amerikanische Schulbücher, Herstellungskosten u. s. w. wird der Eingabe zugestimmt.

Über den Vortrag des Dr. Gutzmann in der Naturforscherversammlung, betreffend Unterricht der Stotterer, wird von Stadtrat Rehlen Mitteilung gemacht und vom Stadtschulrat Dr. Glauning erwähnt, dafs der Taubstummenlehrer Kroiss in Würzburg nach Gentners Methode 75% seiner Stotterer geheilt habe.

Die Mittel zur Veröffentlichung der Statistik über Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder werden bewilligt; auch wird die Absendung der Eingaben, betreffend Errichtung von Schulen 1. für Stotterer, 2. für Schwachsinnige, an den Magistrat beschlossen.

VI. Sitzung am 23. Januar 1894.

Es gelangen zur Mitteilung: 1. die Antwort des Stadtmagistrats, dafs mit dem Sommersemester 1894 Schulen für Stotterer eingerichtet werden sollen; 2. das Programm des VIII. internationalen Kongrefses für Hygiene und Demographie in Budapest; 3. der Kassenbericht des Stadtrats FORSTER.

Auf der Tagesordnung steht ein Referat über Knabenhandfertigkeitsunterricht. Herr DÄRR, Vorstand des mittelfränkischen Kreislehrervereins, berichtet hierüber vom pädagogischen Standpunkte aus. Die Hauptdaten sind folgende: Für die moderne Richtung wurde der Hauptanstofs gegeben durch den dänischen Rittmeister CLAUSON KAAS. Die Einführung in Finnland erfolgte 1866, in Schweden 1877, in Frankreich 1882, in Rufsland 1884, in Dänemark 1885; in Frankreich ist der Handarbeitsunterricht obligatorisch für alle Volks- und Bürgerschulen. Die deutsche Reichsregierung hat früher einmal 5000 Mk., 1891 2500 Mk. als Beihilfe gewährt, das preufsische Kultusministerium 14000 Mk., das sächsische und badische ist nicht zurückgeblieben (vergl. die Denkschrift des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, 1892).

Die deutsche Lehrerversammlung in Augsburg 1889 verhielt sich hinsichtlich der Einführung des Handfertigkeitsunterrichts in Volksschule und Lehrerbildungsanstalten noch zuwartend. Inzwischen hat der XI. Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Frankfurt a. M. durch eine geschickt abgefafste Schrift auf weitere Kreise zu wirken gesucht. Pädagogischer Zweck des in Rede stehenden Unterrichtszweiges ist nach derselben die Selbstbethätigung des Kindes durch Arbeit, Beobachtung und Erfahrung — als Gegengewicht des

theoretischen Unterrichts, zugleich eine bedeutende Förderung der allgemeinen Erziehung, segensreich für Geist und Körper in der mannigfaltigsten Weise und unersetzlich durch andere Mittel; außerdem wird die volkswirtschaftliche und sociale Bedeutung der Knabenhandfertigkeit in glänzende Beleuchtung gerückt. Kein Wunder, wenn Gewerbekammern hier und da die Einführung als eine Panacee betrachten. Die erwähnte Denkschrift hat zum Zweck, die Handarbeit bald zum obligatorischen Lehrgegenstand in der Schule zu machen.

Allein die Ansichten selbst der Verfechter dieser Meinung sind noch nicht geklärt, geschweige denn einig. Die einen wollen z. B. nur mit der Schule direkt in Verbindung stehende Gegenstände fertigen lassen, die anderen streben eine methodische Folge in der allgemeinen Handhabung der Werkzeuge an. Man will ferner der Schule die Pflicht zuschieben, alle Kräfte des Kindes auszubilden, als ob die eigentliche Erziehung nicht Sache des Hauses wäre und als ob brauchbare und arbeitsame Männer nicht auch ohne diesen Unterrichtszweig bisher erzogen worden wären, zumal wir durch Turnen und Spielen in freier Luft für die körperliche Gesundheit noch besser sorgen können. Man rühmt endlich, daſs der Schüler beim Handarbeitsunterricht beständig beobachten, überlegen, vergleichen und urteilen müsse — wo bleibt da die Entlastung und das Gegengewicht? Der in Leipzig ausgebildete Lehrer Rossteuscher in Würzburg schreibt: „Ich behaupte, daſs der Arbeitsunterricht ebenfalls geistig anstrenge, und finde, daſs die Zöglinge des Knabenhorts, die ich seit mehreren Jahren darin unterrichte, nach dem Unterricht geistig matt sind und der Erholung bedürfen, ehe man ihnen die Fertigung der Hausaufgaben zumuten kann; diese Erfahrung wird mir auch von meinen Kollegen in und auſser dem Knabenhort bestätigt, so daſs die geistige Anstrengung bei diesem Unterricht fast gröſser ist, als bei dem anderen."

Es ist überhaupt die Frage, ob ein derartiges neues Fach ohne Überlastung der Lehrer und Schüler eingeführt werden könne. Denn eines der bisherigen zu beschränken oder zu beseitigen, ist ganz unmöglich; ebenso die Wegnahme der beiden

freien Nachmittage. Weniger als 4 Stunden Handfertigkeitsunterricht würde man wohl nicht ansetzen dürfen; dazu dann Zeichnen, Turnen, Konfirmandenunterricht — das gäbe für einen Schüler der 7. Klasse wöchentlich 36 Stunden! Wo bliebe da Zeit zum Besuch des Spielplatzes, der Eisbahn, zum Verkehr mit Eltern und Geschwistern, zu den Hausarbeiten? Deshalb will man eben die jüngeren Klassen einstweilen mit diesem Unterricht beglücken, aber da ist die physische Kraft noch nicht genug entwickelt, und man wäre auf Arbeiten angewiesen, welche mehr die Aufmerksamkeit, den Geist in Anspruch nehmen: Papp-, Flechtarbeiten, Ausschneiden u. s. f. Dazu kommt, daſs auch hier die individuellen Anlagen und daher die Erfolge verschieden sind, so daſs nicht eine Hebung des Handwerks, sondern vielleicht Pfuscherei die Folge wäre. Wenn ferner der Lehrer auch dieses Fach übernehmen sollte, könnte das ohne Nachteil für seine Gesundheit nicht angehen.

Demnach sind aus pädagogischen und praktischen Erwägungen alle Versuche, den Handfertigkeitsunterricht mit der Volksschule in irgend eine Verbindung zu bringen, entschieden abzuweisen. Dagegen sei hervorgehoben, daſs ein solcher Unterricht für geschlossene Anstalten (Internate, Seminare, Waisenhäuser, Knabenhorte u. s. w.) einen groſsen Wert besitzt, wie man z. B. im hiesigen Waisenhause recht gute Erfahrungen damit gemacht hat. Ebenso würden Schwachsinnige in dieser Weise geeignet beschäftigt werden können, und wenn gesunde Schüler an dergleichen Arbeiten Freude finden und freiwillig einen solchen Unterricht besuchen wollen ohne Versäumnis ihrer sonstigen Pflicht, so ist selbstverständlich dagegen nichts zu erinnern.

Korreferent Dr. Rosenfeld hebt hervor, daſs in der Regel, ausgenommen bei Kristeller, die hygienische Seite dieser Angelegenheit vernachlässigt werde. Letzterer betrachte die Handarbeit als Turnübung am Werkzeuge. Aber es kämen hier, wie bei der Gewerbehygiene überhaupt, noch besondere sanitäre Anforderungen hinzu: groſse, luftige, gut ventilierte Arbeitsräume u. dergl., die in der Volksschule schwer zu haben wären. Auch

dürfe die Gefährdung der Augen und der Körperhaltung nicht übersehen werden, die in Dänemark zur Kombinierung der Handarbeit mit gymnastischen Übungen geführt habe. Die Kerbschnitzarbeit schädige das Sehorgan, Säge- und Hobelarbeiten die Haltung und die Lungen. Die hygienischen Bedenken seien hierbei so schwerwiegend, daſs eine Konkurrenz mit dem Turnen gar nicht möglich wäre, auch wenn pädagogische Vorteile in gröſserem Maſse sich ergeben sollten.

Bei der Diskussion erwähnt Dr. SCHUBERT zuerst das Buch von OTTO JANKE über die Hygiene der Knabenhandarbeit, dann die Schrift des Enthusiasten WOLDEMAR GOETZE in Leipzig.

Rektor FÜCHTBAUER gibt Aufschluſs über das Hart- und Weichlöten, die anstrengende Arbeit an der unhygienischen Hobelbank, die Staubentwickelung beim Reiben. Er legt auch ein Leipziger Cirkular über die Schulung von Lehrern vor.

Hofrat Dr. STICH schildert den Betrieb und die guten Wirkungen dieses Unterrichts im Waisenhaus, wo mäſsig, wechselnd, in kürzeren Zeiträumen gearbeitet werde. Angliederung an die Schule sei ein Unding. Der beste Betrieb bestehe darin, zu Hause bei gegebener Gelegenheit zu nageln, zu sägen, zu hobeln.

Schulrat Dr. GLAUNING betont die Schwierigkeit der Lokalfrage und der Eingliederung in den Stundenplan.

Auf die Gartenarbeiten wird von Dr. SCHUBERT hingewiesen.

Herr DÄRR bedauert, daſs neben Schulen der Stadt schwer Gärten anzulegen seien, denn Gartenarbeit würde auch zur Gewöhnung an Schonung von Fluren und Wiesen führen.

Dr. SCHUBERT bezeichnet die FRÖBELschen Kinderschulen als Anfänge für solche Handarbeiten; aber auch da sei schon vor dem Ausstechen wegen Schädigung der Augen gewarnt worden, und im Winter habe die Beleuchtung Schwierigkeiten gemacht. EULENBERG-BACHS Schulgesundheitslehre stelle den Satz auf, die Ziele des Handfertigkeitsunterrichts seien dieselben, wie die des Turnens, die Erfolge aber mit denen des letzteren nicht gleichwertig.

Rektor Füchtbauer bemerkt, dafs hier in Nürnberg schon am Anfang dieses Jahrhunderts Handfertigkeitsunterricht in einer Schule erteilt wurde. Es war dies die Büchnersche Knabenindustrieschule, eröffnet am 26. September 1803. Ebenso hatte man schon am 12. August 1793 eine Mädchenindustrieschule errichtet, wo auch Nähen, Stricken, Spinnen, Waschen und Plätten gelehrt wurde. Beide Stiftungen rührten von der Industriegesellschaft her.[1] Gegenwärtig haben die Amerikaner an ihren Hochschulen (nach Rittlers Bericht), besonders in Ithaka, Lehrwerkstätten eingerichtet.

Dr. Rosenfeld erinnert an ähnliche Bestrebungen von Comenius und Pestalozzi, Herr Därr an diejenigen H. A. Franckes in Halle.

Auf Anregung des Herrn Wunderlich werden einige Titel von Unterweisungsbüchern für Handfertigkeit genannt, wie Des deutschen Knaben Handarbeit und ähnliche; er wünscht solche für Eltern geschrieben.

Schliefslich empfiehlt Dr. Schubert die Ferienbeschäftigung von Knaben über 10 Jahren in der Schule von Fräulein Kühl dahier, welche auch von anderen Seiten anerkannt wird.

Krankheiten der behaarten Kopfhaut in französischen Schulen. Aus dem Pariser Verein für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege.

Der Pariser Verein für öffentliche Medizin und Gesundheitspflege hielt am 25. April d. J. unter dem Vorsitze des Herrn Perrin eine Sitzung ab.

In derselben machte Herr Deshayes aus Rouen Mitteilung über Tinea in Schulen. In einem nicht weit von der genannten Stadt gelegenen Dorfe waren von 217 Knaben 198 damit behaftet. Es wurden hygienische Mafsregeln getroffen und Desinfektionsmittel

---

[1] Vergl. W. K. Schultheiss, *Geschichte der Schulen in Nürnberg*, 1856, 4. Heft.

unentgeltlich verabreicht. Infolgedessen nahm die Krankheit nach Verlauf eines Monats beträchtlich ab. Auch in Rouen selbst zeigte sich eine Epidemie von Pelade bei Schülern. Hier wurden gleichfalls energische Desinfektionen vorgenommen, und so sank die Erkrankungsziffer auch hier ziemlich schnell. Redner fordert eine prophylaktische und kurative Behandlung der Pelade, in ersterer Beziehung insbesondere Waschung der Mützen und Hüte mit Sublimatlösung. Auf die Frage, ob man auch die Klassen desinfizieren solle, erwidert er, dafs die Desinfektion der Wände und des Fufsbodens gute Resultate ergeben habe. Die Epidemie in Rouen war von dem Haarschneidebabinett eines Coiffeurs ausgegangen.

Herr FEULARD weist auf die grofse Ansteckungsfähigkeit der Pelade hin, die noch im Auslande, besonders in Wien, so bestritten werde. Die Krankheit nimmt in Paris seit einem Jahre bei den Erwachsenen zu. Bei den Kindern ist das Gleiche mit Tinea tondens der Fall. Es wäre sehr nützlich, in der französischen Hauptstadt noch weitere Schulen für Kinder, die hieran leiden, zu errichten, da es dort nur eine einzige im Krankenhause Saint-Louis gibt.

Wie Herr MARTIN mitteilt, ist das Pariser Pionierregiment aufs neue von Pelade ergriffen worden. Der Stabsarzt gibt an, dafs dieselbe sowohl bei den Posten, wie in der Kaserne aufgetreten sei. Durch die städtische Desinfektionsanstalt wurde eine Desinfektion der letzteren vorgenommen, und bald danach traten keine neuen Fälle mehr auf.

Die Sterblichkeit unter den Schulkindern Berlins. Mitteilung in der Berliner medizinischen Gesellschaft.

Einem Vortrage: Berlins Gesundheit unter der Einwirkung hygienischer Werke, den Dr. TH. WEYL vor einiger Zeit in der Berliner medizinischen Gesellschaft hielt, entnehmen wir folgendes:

Der Bericht der Magistratskommission von Berlin für das Jahr 1890 enthält die Angabe, dafs bei einer Einwohnerzahl von 1570000 Personen sich in sämtlichen Berliner Schulen mehr als 200000 Schüler befanden, von denen nur 1% über 14 Jahre alt war. Von der Gesamtheit starben 1014 Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren, und zwar 150 an Diphtherie, 191 an Lungenschwindsucht und 33 an Lungenentzündung.

Bei dieser Gelegenheit hob Redner nach der „*Dtsch.Med.-Ztg.*" hervor, ein grofser Teil aller Epidemien seien Schulepidemien. Der Ausbreitung derselben könnte man entschieden Einhalt gebieten, wenn man die Schulräume desinfizierte und Schulärzte einführte. Dr. WEYL stellt sich keineswegs vor, dafs man in Berlin etwa 1000 solche Ärzte anstellen müfste, welche die Schulkinder ein paar Mal im

Semester sehen. Nach ihm soll der Schularzt auch durchaus nicht ein Schulmonarch sein, welcher plötzlich während des Unterrichts erscheint und ein Kind gegen den Willen des Lehrers aus der Bank hervorholt. Die Aufgabe desselben wird vielmehr darin bestehen, in Gemeinschaft mit den Pädagogen zu wirken, und diese Thätigkeit würde entschieden einen grofsen Einflufs auf die Gesundung der Kinder ausüben. Es wäre nicht ausgeschlossen, die Berliner Armenärzte in der Weise auszubilden, dafs sie die Stellung als Schulärzte übernehmen könnten.

Kleinere Mitteilungen.

Alter und Familienstand der in den preufsischen Volksschulen amtierenden Lehrer und Lehrerinnen. Von den Lehrpersonen der preufsischen Elementarschulen standen nach dem letzten amtlichen Berichte

im Lebensalter von	Lehrer		Lehrerinnen	
	insgesamt	%	insgesamt	%
unter 20 Jahren	266	0,43	77	0,91
20—30 „	24 177	38,82	3504	41,52
30—40 „	16 648	26,73	2967	35,16
40—50 „	10 176	16,34	1296	15,36
50—60 „	7 111	11,42	479	5,67
über 60 „	3 894	6,26	116	1,38
Zusammen	62 272	100	8439	100.

Was den Familienstand der Lehrkräfte anbetrifft, so waren von den

	Lehrern	Lehrerinnen
ledig	20 077	8 325
verheiratet	40 296	19
verheiratet gewesen	1 899	95
Zusammen	62 272	8 439

Die Zahl der Lehrerkinder betrug 123 215; davon standen 88 520 im Alter von weniger als 18 Jahren. Auf die Familie eines ver-

heirateten Lehrers kamen durchschnittlich 3,5 Kinder; die Lehrerfamilie wies also rund 5 Köpfe im Mittel auf.

Die wichtigsten Baderegeln für Schüler werden von WIETING in seiner Schrift „*Die Schwimmschule*" folgendermafsen angegeben: 1. Beim Beginn des Freibadens im Flusse oder See mufs das Wasser eine Wärme von wenigstens 12° R. oder 15° C. haben. 2. Bei 12° R. bleibe man anfangs nur 3 Minuten im Wasser, später 5 Minuten und erst allmählich länger. Je wärmer das Wasser wird, desto anhaltender kann man ohne Schaden darin zubringen; je kälter es ist, desto kürzer sei der Aufenthalt in demselben. Nur setze man bei kühler Temperatur nicht gleich aus. 3. Magere Personen, und dazu gehören die meisten Kinder, erreichen den zulässigen Grad der Abkühlung weit eher als wohlgenährte Personen. 4. Kinder thun deshalb am besten:

a. bei einer Wasserwärme von 12° R. nur 1— 2 Minuten,
b. „ „ „ „ 14° „ „ 3— 4 „
c. „ „ „ „ 16° „ „ 5— 7 „
d. „ „ „ „ 17° „ „ 7—10 „

zu baden. 5. Das erste Bad bestehe aus Hineingehen ins Wasser, wiederholtem Untertauchen und Heraussteigen. 6. Nicht sehr kräftige, empfindliche Schüler mögen anfangs nur jeden zweiten oder dritten Tag baden, aber bald täglich, denn gerade das tägliche, regelmäfsige Bad härtet den Körper ab. 7. Wenn einem gesunden Individuum das Baden und Schwimmen nicht gut bekommt, so hat dies meistens seinen Grund in zu langer Dauer des Badens. 8. Die beste Zeit zum Freibaden ist morgens von 6—8 Uhr und abends von 5—8 Uhr. 9. Niemand bade unmittelbar nach den Mahlzeiten, also mit vollem Magen. Der Badende kann dann leicht von Krämpfen befallen werden oder zieht sich heftige Kopfschmerzen zu. Jedoch bade man auch nicht mit ganz leerem Magen. Es stellt sich in diesem Falle leicht grofse Ermattung und Übelbefinden nach dem Bade ein. 10. Wer nicht sehr kräftig ist, esse beim Ankleiden oder nachher etwas Brod oder dergl. 11. Solange man nicht fertig schwimmen kann, bade man nie allein, sondern stets in Gesellschaft einiger Bekannter. 12. Besucht der Badende einen allgemeinen Badeplatz, so hüte er sich vor scharfkantigen Steinen, Glasscherben u. s. w. Am besten sind Stellen mit sandigem Untergrund zu Badestellen geeignet. Nur nehme sich der Anfänger vor plötzlich abschüssigen, tiefen Stellen des Flusses in acht. 13. Der Badende lege den Weg nach der Badeanstalt in mäfsiger Bewegung zurück, damit er dort nicht erhitzt ankomme. 14. In derselben eingetroffen, ruhe er 5 bis 10 Minuten angekleidet aus, damit die Lungen und das Herz zur Ruhe kommen. 15. Dann kleide er sich rasch aus, und zwar zuerst den Oberkörper.

Vor dem Ablegen des Hemdes ist die Badehose anzuziehen. Die Kleidungsstücke werden an die Haken gehängt, damit sie auslüften. Im Freien lege man sie auf Gebüsch oder dergl., damit sich nicht Tiere darin verlaufen. 16. Der Nichtschwimmer gehe nach dem Auskleiden sofort ins Wasser, tauche den ganzen Körper unter und mache dann Schwimmbewegungen. Nie stehe er längere Zeit unthätig und ruhig im Wasser, weil er sich in diesem Falle der Gefahr einer Erkältung aussetzt. 17. Der Schwimmer begebe sich nach dem Auskleiden sofort an den Flufs und benetze Arme, Achselhöhlen, Brust, Kopf, Nacken, Rücken und Kniegelenke mit Wasser, weil er sich damit gegen Krampfanfälle schützt. Ist das Wasser tief genug, so springe er hinein (Fufssprung, Füfse geschlossen, Arme an den Seiten, oder Kopfsprung). 18. Seife und Handtuch werden vor dem Bade so bereit gelegt, dafs sie, wenn man ihrer bedarf, sogleich zur Hand sind. 19. Vor Schlufs des Bades ist es gut, Achselhöhlen und Kopfhaare einzuseifen und hierauf den Körper einige Male unterzutauchen. 20. Sind in der Badeanstalt Duschevorrichtungen vorhanden, so benutze der Badende sie ja, da sie von kräftigender, abhärtender Wirkung für den Körper sind. Wo keine solche Einrichtungen bestehen, kann eine Giefskanne zu diesem Zwecke benutzt werden. 21. Nach Verlassen des Bades trockne man den Körper durch kräftiges Abreiben gut ab. Am besten eignet sich dazu ein sogenanntes Frottiertuch oder grobes Haartuch. Die Kopfhaare müssen wiederholt getrocknet werden. 22. Nach dem Bade mache man sich Bewegung. Ist der Weg nach Hause kurz, so empfiehlt es sich, einen Umweg zu nehmen. Der regelmäfsig mit Beobachtung der gegebenen Regeln Badende wird die Wirkung des Bades an seinem körperlichen Wohlbefinden spüren.

Gegen Kreuzotternbisse. Bekanntlich kommen auch in Deutschland die Kreuzottern nicht ganz selten vor. Demnach gehören Bisse dieser Giftschlangen zu den plötzlichen Unglücksfällen, mit denen auch Schüler zu rechnen haben. Die „*Ärztl. Rundsch.*“ weist daher auf einige auch unter den einfachsten Verhältnissen und in den abgelegensten Gebirgsgegenden anwendbare Mittel gegen die Vergiftung durch Kreuzotternbisse hin. Das erste ist schleunige Verhinderung des Weitertransportes des Giftes von der Bifsstelle aus in den allgemeinen Blut- und Säftestrom. Es geschieht dies durch möglichst schnelles festes Umschnüren des verletzten Gliedes, wie des Fufses oder der Hand, oberhalb der Bifsstelle. Am besten bedient man sich dazu einer elastischen Einwickelung mittelst des auch zur Blutstillung verwendeten Esmarchschen Hosenträgers. In die Bifswunde werde Salmiakgeist tüchtig eingerieben. Ist die Haut und Schleimhaut an den Lippen gänzlich

unversehrt, so kann ohne Schaden auch ein gründliches Aussaugen des Giftes aus den kleinen Wunden vorgenommen werden. Als innerliches Mittel haben sich grofse Dosen von Branntwein oder Cognac bewährt. Falls dadurch auch ein Rausch erzeugt werden sollte, wäre dies im Vergleich zu der Blutvergiftung doch das kleinere Übel. Selbstverständlich darf in keinem Falle mit schleunigster Herbeiholung ärztlicher Hilfe unter Angabe der Verletzung gezögert werden.

Wettkämpfe englischer Studenten. Am Tage des letzten Wettruderns zwischen den Universitäten Cambridge und Oxford fanden zwischen den „Dunkel- und Hellblauen" auch turnerische Wettkämpfe statt. Es wurde gestritten im Hoch- und Weitspringen, im Gewicht- und Hammerwerfen und im Wettlaufen über verschiedene Strecken. Den besten Hochsprung machte der Oxforder Swanwick, nämlich 1,78 m, den besten Weitsprung Fry von derselben Universität, 6,79 m; beide Sprünge wurden ohne Brett ausgeführt. Ein Gewicht von 7,2 kg warf Rivers von der Cambridger Hochschule 11,46 m und einen ebenso schweren Hammer der Oxforder Robertson 30,88 m weit. Das Hammerwerfen ist eine ausgezeichnete, besonders auch für die Zuschauer berechnete Wettübung; es sollte nach der „*Dtsch. Turn-Ztg.*" auch bei uns mehr gepflegt werden.

Zur Beleuchtungsfrage veröffentlicht Dr. SERGIUS BOUBNOFF einen Aufsatz im „*Arch. f. Hyg.*" Die Tagesbeleuchtung von Schulzimmern, Lehrsälen und anderen Räumen, welche in ihrer ganzen Ausdehnung Arbeitsplätze bieten sollen, ist eine noch nicht völlig gelöste Frage. Die bisher in dieser Beziehung angestellten Untersuchungen sind zu lückenhaft, um die herrschende Verschiedenheit der Ansichten beseitigen zu können. Allgemein wird allerdings die Grundanforderung erhoben, dafs solche Räume ein ausreichend helles, möglichst gleichmäfsig auf alle Arbeitsplätze verteiltes, das Auge weder blendendes noch störendes Licht erhalten sollen, allein die zur Durchführung dieser Anforderungen eingeschlagenen Wege weichen weit voneinander ab. Während z. B. in Deutschland die Schulzimmer in der grofsen Mehrzahl nur von links einfallendes Licht erhalten, um ungünstige Schatten der Hand auszuschliefsen, fordern französische Autoren eine zwei-, bezw. mehrseitige Belichtung der Lehrsäle, da bei einseitigem Lichteinfall eine gleichmäfsige Verteilung der Helligkeit im Raume nicht erzielt werden kann. Bei mehrseitiger Belichtung sind aber störende Schattenbildungen oder, falls Licht von links und von vorn einfällt, Schädigungen des Auges schwer zu vermeiden. Die Anlage von Oberlicht wird daher vielfach als bestes Mittel zur Erzielung einer gleichmäfsigen Beleuchtung empfohlen, von anderen aber wieder gleichfalls wegen der unbequemen

Schatten der Hand verworfen. Jedenfalls stöfst die Durchführung des Oberlichtes in städtischen Schulen auf grofse bauliche Schwierigkeiten. Fast noch gröfsere Widersprüche herrschen in Hinsicht auf die Himmelsrichtung der Fensterwände solcher Räume. Eine leidlich gleichmäfsige, das Auge in keiner Weise störende Beleuchtung ist nur dann zu erwarten, wenn die Glasflächen während der Unterrichtszeit im Schatten liegen, aber die dann meist erforderliche nördliche Richtung (N., N.O. oder N.W.) bietet eine weitaus geringere Helligkeit als die südliche (S., S.O. oder S.W.). Aufserdem wird aus anderen gesundheitlichen Gründen eine möglichst ausgiebige Besonnung der Lehrzimmer gefordert, welche doppelt erwünscht ist, sobald sie die Räume nicht während, sondern nach der Unterrichtszeit trifft. Um der wissenschaftlichen Lösung dieser Fragen näher zu kommen, stellte Dr. BOUBNOFF in zwei Zimmern photometrische Messungen an. Dieselben erhielten ihr Tageslicht durch je zwei gleich grofse Fenster. Eines der Zimmer ist nach S.W., das andere nach N.O. gelegen, so dafs sie als günstige Beobachtungsräume gelten dürfen. Die Messungen wurden mit dem WEBERschen Photometer auf einer 0,75 m über dem Fufsboden befindlichen wagerechten Fläche ausgeführt. Durch die Untersuchungen sollte festgestellt werden: 1. Wird der Mittelplatz eines Raumes im Laufe des Tages gleichmäfsig belichtet, findet eine regelmäfsig fortschreitende Zu-, bezw. Abnahme der Helligkeit statt, oder treten anderweitige bemerkenswerte Schwankungen auf? 2. Besteht ein Unterschied, event. welcher in der Belichtung zweier sonst gleicher Zimmer, deren Fenster nach entgegengesetzten Himmelsrichtungen liegen? 3. Wie verteilt sich das Tageslicht in horizontaler Ebene eines Raumes mit einseitiger Beleuchtung? 4. In welcher Richtung und in welchem Grade üben Höhe und Gröfse der Fenster Einflufs auf die Helligkeit des Raumes, wie auf die gleichmäfsige Verteilung des Lichtes in einer horizontalen Ebene desselben? Die Messungen, welche an verschiedenen Tagen des Sommers und Herbstes bei klarem, wie bei bedecktem Himmel vorgenommen wurden, hatten nachstehendes Ergebnis: 1. Die Helligkeit des Mittelplatzes eines Raumes ist sehr bedeutenden Schwankungen unterworfen; sie ändert sich sprungweise nicht nur infolge des Wechsels der Bewölkung, sondern ganz besonders mit dem Stande der Sonne am Himmelsgewölbe. Diese Schwankungen traten in dem nach S.W. gelegenen Zimmer weit stärker hervor, als in dem nach N.O. gerichteten und hängen von der Länge und Dichtigkeit der Atmosphärenschicht ab, welche die Lichtstrahlen zu durchlaufen haben. 2. Der nach S.W. gelegene Raum ist im Mittel 1,15 bis 2,3 mal heller beleuchtet, als der nach N.O. gelegene.

3. Die Helligkeit nimmt vom Fenster nach dem Innern des Raumes regelmäfsig und stark ab. 4. Werden die oberen, bezw. die unteren Viertel oder Hälften der Fenster mit lichtundurchlässigen Stoffen verhängt, so sinkt die Helligkeit entsprechend der Verringerung der Glasflächen. Während die Verteilung des Lichtes im Raume in ihrer Gleichmäfsigkeit wenig beeinflufst wird, ist dieser Einflufs in der horizontalen Ebene bemerkbar. Die gemachten Feststellungen lassen deutlich erkennen, dafs bei einseitiger Beleuchtung eine gleichmäfsige Verteilung des Lichtes im Zimmer nicht erzielt werden kann; ein 4 m von der Fensterwand entfernter Platz zeigte kaum $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Helligkeit von Plätzen, welche 1 m vom Fenster entfernt lagen. Ferner lehren BOUBNOFFs Beobachtungen: Eine gleichmäfsige Verbreitung des Lichtes im Raume kann ausschliefslich durch richtig angelegtes Oberlicht erzielt werden. Wo man beim Baue gezwungen ist, Seitenlicht anzuwenden, sind die Fenster möglichst nahe bis zur Decke hinaufzuführen, damit der Einfallswinkel des Lichtes für den hinteren Teil der Räume ein günstiger wird. Aus dem gleichen Grunde soll die Höhe der Zimmer mit deren Tiefe wachsen. Sodann sind die Fenster mit einem Glase zu versehen, welches bei geringem Lichtverlust eine kräftige Zerstreuung der Lichtstrahlen hervorruft; rautenförmiges Rohglas und schwach mattiertes Glas haben sich in dieser Beziehung am besten bewährt. Endlich müssen die Wand- und Deckenflächen einen sehr hellen, matten Anstrich besitzen, damit das auf sie fallende Licht möglichst vollkommen reflektiert und stark zerstreut wird. Rein weifse Farbe ist zu blendend, dagegen empfehlen sich zarte, gelblich-graue Töne. Ferner ist es rätlich, den Anstrich waschbar herzustellen, damit er gereinigt und die verloren gegangene günstige Lichtwirkung wiederhergestellt werden kann. Wachsfarbe erscheint hierzu geeigneter als Ölfarbe, da sie das Licht weit besser zerstreut und zugleich sehr haltbar ist.

Centralapparat für elektrische Wärmesignalisierung in Schulen. (Mit Tafel I.) Um in sämtlichen Lehrzimmern eines Schulgebäudes normale Temperatur zu erzielen, hat man seit kurzem in einigen Wiener Schulen einen von NIKOLAS BASTELMANN in Wien VII, Bandgasse 30, verfertigten Apparat mit Erfolg in Anwendung gebracht. Derselbe besteht aus drei Kontaktthermometern für jede Klasse, von denen Figur I eine Anschauung gibt. In dieselben sind Platindrähte eingeschmolzen, und zwar so, dafs bei 16, bezw. 17,5 und 19° C. eine Berührung derselben mit dem Quecksilber eintritt. Von den Thermometern führen Leitungsdrähte zu dem in Figur II dargestellten Centralapparat, der den Centralapparaten für Telephonanlagen ähnelt. Die Klappen der obersten Reihe zeigen die Minimaltemperatur von 16° C. an, die der mittleren Reihe diejenige von

17,5° C. und endlich die der unteren Reihe die Maximaltemperatur von 19° C. An der Seite sind Kontaktknöpfe angebracht, welche mit der entsprechenden Reihe korrespondieren. Wird auf den oberen Knopf gedrückt, so bewegen sich die Klappen von sämtlichen Lehrräumen, in denen die Temperatur 16° erreicht hat, nach abwärts und machen die Nummer dieser Räume ersichtlich. Entsprechend läfst ein Druck auf den mittleren, bezw. unteren Knopf die Lehrzimmer mit einer Temperatur von 17,5 resp. 19° C. erkennen.

EMANUEL BAYR.

Tagesgeschichtliches.

Hygienischer Unterricht in den Volksschulen und Seminaren. Während der letzten 10 Jahre, so schreibt die „*Dtsch. med. Wochschr.*“, ist wiederholt in Versammlungen und Vereinen die Notwendigkeit anerkannt worden, dafs in weiteren Kreisen die Kenntnis der Hygiene verbreitet werde. Bereits im Jahre 1883 fafste die 25. allgemeine deutsche Lehrerversammlung folgende Beschlüsse: 1. Die Gesundheitslehre soll einen obligatorischen Lehrgegenstand der Volksschule bilden. 2. Die Gesundheitslehre ist in der Volksschule als ein Teil der Naturkunde zu behandeln. 3. Die einzelnen Abschnitte der Gesundheitslehre, namentlich der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers, dürfen in der Volksschule nur im engsten Anschlufs an praktisch-hygienische Zwecke gelehrt werden. 4. Auch im Seminar soll die Gesundheitslehre einen obligatorischen Lehrgegenstand bilden. Der 7. deutsche Lehrertag sprach sich am 23. Mai 1888 in Frankfurt a. M. dahin aus, dafs eine hygienische Überwachung der Schulen nur dann von Erfolg sei, wenn die Schulhygiene bei den Prüfungen für Lehrer und Schulleiter Examensgegenstand werde und die Gesundheitslehre den ihr gebührenden Platz im Schulunterrichte finde. Neuerdings aber ist man im preufsischen Kultusministerium der Frage näher getreten, ob nicht zunächst in den Seminaren hygienische Kurse abzuhalten seien.

Epidemie hystero-epileptischer Krämpfe unter den Schulmädchen zu Valle in Österreich. Nach amtlichen Berichten erkrankte, wie „*D. österr. Sanitätswes.*“ mitteilt, in der ersten Hälfte März v. J. ein zwölfjähriges Mädchen der II. Volksschulklasse in Valle, Bezirk Pola, unter Erscheinungen von Krämpfen, die sich öfter wiederholten. Da im Laufe eines Monates in derselben Klasse noch ein zweites und drittes Mädchen die gleichen Symptome zeigten,

so wurden die Befallenen wegen Störung des Unterrichtes auf einige Zeit aus der Schule entfernt. Nach scheinbarer Besserung erhielten sie im Mai die Erlaubnis, wieder am Unterricht teilzunehmen, bekamen die Anfälle jedoch von neuem, und aufser ihnen erkrankten noch 2 Mitschülerinnen. Wegen wachsender Erregung der Bevölkerung wurde der Amtsarzt zur Erhebung abgeordnet, welcher bei der Inspektion der Schule am 24. Mai Gelegenheit hatte, die Anfälle, von welchen die Mädchen in der Schule mehrmals täglich befallen wurden, genauer zu beobachten. Diese Anfälle boten folgendes Bild: Die Kranken fingen an mit den Händen aufsergewöhnliche Bewegungen zu machen, atmeten sehr rasch, wurden im Gesichte rot, klagten über Ohrensausen, Schwindel, Einschnürungsgefühl im Halse, verloren plötzlich das Bewufstsein und wurden dann von starken klonischen Krämpfen ergriffen. Die Empfindung der Hautnerven war geschwunden, die beiderseits verengten Pupillen reagierten träge auf Licht, die stark aus ihrer Höhle hervortretenden Augen rollten, vor dem Munde stand Schaum, der Puls war beschleunigt. Die Anfälle dauerten 5—15 Minuten, dann kehrte das Bewufstsein zurück. Anfangs klagten die Kranken zwar noch über Mattigkeit, nach einer Stunde aber waren sie wieder munter und vergnügter Dinge. Übrigens traten die Krämpfe nicht gleichzeitig, sondern in rascher Aufeinanderfolge in der Weise ein, dafs eine Schülerin die andere ablöste. Da sich bei dem häufig wiederkehrenden Schauspiele der Lehrerin und der gesunden Kinder eine grofse Angst bemächtigt hatte, die Art des Auftretens und des Verlaufes der Krankheit das Vorhandensein reiner Epilepsie ausschlofs und vielmehr auf den Einflufs von Suggestion hindeutete, so wurde der Unterricht in der II. Klasse auf einige Zeit eingestellt. Bei der Wiederaufnahme desselben am 11. Juni erkrankten jedoch gleich am ersten Tage abermals 2 bis dahin gesunde Mädchen unter den geschilderten Symptomen, und da auch bei einer dreifsigjährigen chlorotischen Frau im Schulhause Ohnmachtsanfälle auftraten, steigerte sich die Aufregung unter den Schulkindern und der Bevölkerung derart, dafs die Schule gänzlich geschlossen werden mufste und die ärztliche Behandlung und Überwachung der Kranken eingeleitet wurde. Mit Rücksicht auf das blutarme Aussehen und den mangelhaften Ernährungszustand erhielten dieselben Eisenpräparate und Bromkalium, und diese Kur wurde durch kräftige Kost und dauernden Aufenthalt im Freien unterstützt. Vollkommen genesen waren zur Zeit des Berichtes 4 Schülerinnen, bei 3 stellten sich noch immer von Zeit zu Zeit Anfälle leichteren Grades ein. Abgesehen von den 7 Mädchen in der II. Klasse sind weder unter den Kindern der anderen 3 Klassen, noch unter der Bevölkerung gleiche Erkrankungen beobachtet worden. Aufserhalb der Schule traten bei den Befallenen die

Anfälle äufserst selten auf, wogegen sie während des Unterrichtes sich täglich wiederholten. Die gepflogenen Erhebungen ergaben hinsichtlich der ursächlichen Momente keine positiven Anhaltspunkte. Der Gesundheitszustand der Bewohner von Valle war mit Ausnahme des dort und in der ganzen Umgebung endemisch herrschenden Wechselfiebers seit Monaten ein sehr günstiger, trotz der Wassernot, welche infolge der wochenlang anhaltenden Dürre die Leute zwang, stehendes Wasser aus Tümpeln zu trinken, weil die Gemeindecisterne für die Bedürfnisse nicht ausreichte. Das Schulhaus ist ein neues, den sanitären Anforderungen in jeder Hinsicht Rechnung tragendes Gebäude in isolierter Lage mit einer Fülle von Luft und Licht. Die Lehrzimmer liegen zu ebener Erde an der Sonnenseite, sind je 4 Meter hoch, haben einen Rauminhalt von 254 Kubikmetern und 5 grofse Fenster. Wenn man von dem Mangel eigener Ventilationsvorrichtungen absieht, sind die hygienischen Verhältnisse der Schulzimmer sehr günstige zu nennen. Die 56 Schülerinnen der II. Klasse sitzen zu je 4 auf einer Bank, und es entfallen auf jede 1 Quadratmeter Flächen- und 4 Kubikmeter Luftraum. Sie stehen im Alter von 10—12 Jahren, sehen sämtlich sehr blafs aus und zeigen infolge der kümmerlichen Lebensweise der Bevölkerung einen mangelhaften Ernährungszustand und eine ihrem Alter nicht entsprechende Körperentwickelung. Die Familien der erkrankten Mädchen waren im allgemeinen gesund, und nur bei einer der letzteren konnte erbliche Belastung festgestellt werden, insofern deren Mutter seit längerer Zeit an hysterischen und epileptoiden Krämpfen litt. Bei einer zweiten Kranken bestand Wechselfieber mit Milztumor. Die übrigen 5 zeigten kein Symptom eines pathologischen Zustandes. Da weder eine allgemeine, noch lokale oder individuelle Ursache, noch sonst irgend ein mit den Anfällen in Zusammenhang zu bringendes ätiologisches Moment nachgewiesen werden konnte, so läfst sich nur annehmen, dafs die Verbreitung der hystero-epileptischen Krämpfe unter den durch Blutarmut und Schwäche disponierten Kindern durch Suggestion stattgefunden hat, indem die Anfälle auf die in demselben Lokale in nächster Nähe sitzenden Mitschülerinnen mächtigen Eindruck machten und gewissermafsen ansteckend wirkten.

Übertragung von Syphilis auf französische Schüler. In der „*Wien. med. Wochschr.* veröffentlicht MEYNERS D'ESTREY einen Aufsatz: „Der lokale Sanitätsdienst in Paris.“ Es heifst dort in Bezug auf die Übertragung ansteckender Krankheiten: Unter den oft nur schwer auffindbaren Ursachen der Syphilis wollen wir erwähnen Kinderspielzeuge, die von syphilitischen Kaufleuten verkauft werden, welche dieselben vor dem Publikum probieren, weiter die Gewohnheit, in Bierhäusern weibliche Personen als sogenannte

„Einladerinnen“ aufzunehmen. Mehrere Ärzte haben bereits die Aufmerksamkeit auf diese Mädchen gelenkt, welche die Aufgabe haben, ein Gespräch mit den Gästen anzuknüpfen und den Konsum zu erhöhen, indem sie selbst aus den Gläsern derselben trinken, unter dem Vorwande, man schlage einer Frau nichts ab. Diese Zutrinkerinnen, welche für gewöhnlich kein Gehalt beziehen und oft noch ihr Kostüm selbst bezahlen müssen, werden schliefslich schwere Alkoholistinnen. Man kann ohne Übertreibung sagen, dafs die Mehrzahl der Syphilisfälle, die bei jungen Schülern vorkommen, von diesen „Damen“ herstammen, mit denen sie aus einem Glase getrunken haben. Es ist unbedingt notwendig, so bemerkt der Verfasser, alle Bierhäuser, in denen Mädchen für das Trinken mit den Gästen angestellt sind, zu unterdrücken oder wenigstens die Anstellung weiblicher Personen für diesen Zweck zu verbieten.

Die Zähne von 500 Knaben der Volksschule zu Freiburg i. B. sind von Privatdocent Dr. C. Röse daselbst untersucht worden. Die Geprüften standen im Alter von 7—14 Jahren. Es stellte sich nach der „*Münch. med. Wochschr.*“ heraus, dafs nur 3 von den 500 Schülern völlig gesunde, nicht hohle Zähne besafsen. Alle übrigen waren mehr oder weniger von Zahncaries heimgesucht. Über die Mundpflege der betreffenden Knaben gewinnt man die beste Vorstellung, wenn man erfährt, dafs unter den 500 nur 2 ihre Zähne durch Füllungen vor dem Untergange gerettet hatten.

Fürsorge für schwachbegabte Kinder in Pennsylvanien. In einer kürzlich zu Elwyn abgehaltenen Versammlung des Kuratoriums der „Pennsylvania training-school for feeble-minded children“ wurden, wie wir einem Berichte in „*Med. News*“ entnehmen, nicht nur ein Oberarzt mit einem männlichen und weiblichen Assistenten, sondern auch noch eine grofse Anzahl von Specialisten für diese Schule ernannt. Unter letzteren befinden sich mehrere Nervenärzte, verschiedene Ärzte für innere Krankheiten, zwei Chirurgen, ein Orthopäde, je ein Ohren-, Augen- und Kehlkopfarzt und endlich ein Zahnarzt — fürwahr eine weitgehende Fürsorge für die Schwachbegabten.

Entwickelung der Studentenherbergen in Böhmen, Mähren und Schlesien.[1] Im Jahre 1884 entstand in der böhmischen Stadt Hohenelbe im Riesengebirge die erste Studentenherberge. Durch Förderung eines stillen Wohlthäters fafste die neue Einrichtung bald festen Fufs und verbreitete sich allmählich über die deutschen Gebirgsvereinsgebiete Böhmens, Mährens und Schlesiens, in den

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1889, No. 5, S. 249—250; No. 9, S. 489—490; No. 12, S. 682—683; 1890, No. 5, S. 289; 1893, No. 7 u. 8, S. 435. D. Red.

letzten zwei Jahren auch über die österreichische Grenze hinaus. Aus nachstehender Zusammenstellung ist die jährliche Zunahme der Herbergen und deren Frequenz zu entnehmen. Es bestanden

1884	1	Herberge	mit	21	Besuchern,
1886	6	„	„	300	„
1887	23	„	„	980	„
1888	40	„	„	2067	„
1889	43	„	„	1862	„
1890	47	„	„	2664	„
1891	74	„	„	2264	„
1892	78	„	„	3470	„
1893	85	„	„	5551	„ .

Das ergibt zusammen in 9 Jahren 19179 Besucher. Wenn aus den bescheidensten Anfängen in verhältnismäfsig kurzer Zeit ein so mächtiges Aufblühen stattfinden konnte, so berechtigt dies wohl zu der Annahme, dafs schon die ursprüngliche Form des Gedankens, dem Studierenden ein würdiges Ferienheim zu schaffen, glücklich gewählt sein mufste und geeignet erschien, allseitige Zustimmung zu finden. Waren früher, solange es noch galt, neue Gebiete zu gewinnen, die Delegiertenversammlungen das beste Mittel, um anregend zu wirken, so hofft die Centralleitung von der jetzt eingeführten alljährlichen Bereisung der Herbergsorte zur Zeit der Ferien durch Mitglieder der Leitung die besten Erfolge. Die in den letzten Ferien vorgekommene Überfüllung einzelner Herbergen veranlafste den Vorstand, künftig die Zustellung von Ausweisen, welche zur Benutzung derselben berechtigen, zu beschränken. Es sollen vorläufig jährlich nur 1000 Legitimationsbüchlein ausgegeben und entsprechend den auf die einzelnen Studienorte entfallenden Besuchszahlen, sowie mit Berücksichtigung der innerhalb der Zeit vom 15. bis 30. Juni einlangenden Anmeldungen verteilt werden. Ferner sind die Schulleitungen aufgefordert, dahin zu wirken, dafs der truppenweise Besuch der Herbergen in Zukunft unterbleibt und der Hauptstrom der Besucher sich nicht ausschliefslich auf das Riesengebirge, sondern auch auf die anderen Gebirge erstreckt.

Der erste Jugendspielkursus in Budapest. In Budapest wurde im Oktober v. J. der erste Jugendspielkurs für Lehrer abgehalten. Der Königlich ungarische Unterrichtsminister hatte die Professoren Dollinger, Otto und Szigetvári mit der Abhaltung diesbezüglicher Vorträge, den Professor Otto mit der Vorführung und Einübung der Jugendspiele betraut. Es meldeten sich sehr viele Gymnasial- und Realschulprofessoren, sowie auch Turnlehrer; das Unterrichtsministerium konnte jedoch, um den Erfolg des Spielkurses nicht zu gefährden, nur 50 Lehrkräften die Teilnahme gestatten.

Denselben wurde der Besuch des Kurses dadurch erleichtert, dafs sie entweder vom Unterrichtsminister oder von den Schulerhaltern eine Unterstützung empfingen; das Ministerium gewährte eine solche von 30 fl. Um das Zustandekommen dieses Kurses, dem bald noch andere in der Provinz folgen dürften, haben sich Staatssekretär Dr. von Berzeviczy, Ministerialrat Dr. Klamarik und Direktor Szuppán verdient gemacht. Den Übungen der Professoren und der Schüler, welche letzteren die Staatsrealschule des V. Bezirks beistellte, folgte das zahlreiche Publikum stets mit grofsem Interesse. Nach achttägiger Dauer wurde der Spielkursus am 14. Oktober geschlossen. Zur Schlufsfeier erschienen der Unterrichtsminister Graf von Csáky, verschiedene Ministerialräte, Direktoren, Professoren, Ärzte, Journalisten u. a.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten, betreffend Heilkurse für stammelnde und stotternde Kinder.

Berlin, den 15. November 1893.

Aus den Berichten der Königlichen Regierung vom 4. und 14. Oktober d. J. habe ich mit Befriedigung ersehen, dafs die in verschiedenen Orten des dortigen Regierungsbezirkes seither abgehaltenen Heilkurse für stammelnde und stotternde Kinder zu günstigen Ergebnissen geführt haben.

Mit der Königlichen Regierung bin ich darin einverstanden, dafs das Halten von Vorträgen durch die Leiter der Heilkurse für Kinder mit den vorgedachten Sprachgebrechen auf den Lehrerkonferenzen im Interesse der weiteren Förderung der Sache von besonderer Wichtigkeit ist.

Der Königlichen Regierung gebe ich in dieser Hinsicht die erforderlichen Weisungen anheim.

An
die Königliche Regierung zu N.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

Aus der Verordnung der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 25. Februar 1894, Z. 18 872, über Vorkehrungen gegen ägyptische Augenentzündung, besonders in Schulen.

Das in letzter Zeit sichergestellte häufige Auftreten des Trachoms in einzelnen Verwaltungsbezirken des Landes, und zwar sowohl unter den Erwachsenen, als auch unter den Schulkindern, teils in der Form der Conjunctivitis granulosa, teils in derjenigen der Conjunctivitis follicularis, geben mir Anlafs, zur Hintanhaltung der weiteren Ausbreitung dieser Erkrankung Nachstehendes zur strengen Danachachtung anzuordnen.

Augenerkrankungen jeder Art, welche in die Kategorie der obengenannten Formen gehören, nicht minder aber auch jene, bei denen eine sichere Differentialdiagnose aus welchem Grunde immer nicht genau festzustellen, die Übertragbarkeit jedoch sicher anzunehmen ist, sind im Sinne der Bestimmungen des Statthaltereierlasses vom 20. Dezember 1888, Z. 117 065, und vom 9. Jänner 1889, Z. 2147, regelmäfsig zur Anzeige an die zuständige politische Behörde erster Instanz zu bringen.

Die behandelnden Ärzte und insbesondere die ordinierenden Ärzte in öffentlichen und privaten Krankenanstalten sind zu dieser Anzeigeerstattung verpflichtet.

Nachdem die Lokalbehandlung allein nur in seltenen Fällen im stande ist, dauernde Heilung herbeizuführen, wird es Sache des Arztes, bezw. des Amtsarztes sein, auf die Ursache der Krankheit näher einzugehen und die Behebung dieser Ursache, wo thunlich, zu veranlassen. Überfüllung der Wohnungen, mangelhafte Lüftung und Beleuchtung, sowie Unreinlichkeit derselben, die zur Entstehung der Conjunctivitis follicularis (Trachoma, Arlt) besonders beitragen, sind, wo sie angetroffen werden, wo möglich abzustellen, um so mehr, als diese sanitären Mängel geeignet sind, auch anderen weit schwerwiegenderen Infektionskrankheiten den Boden zu ihrer weiteren Verbreitung zu bereiten. Dies gilt auch von öffentlichen Anstalten, Schulen, Werkstätten und Fabriklokalitäten.

Die Lehrer sind im Sinne der Verordnung des k. k. Landesschulrates vom 9. April 1888, Z. 9481, anzuweisen, jede häufiger vorkommende Augenerkrankung unter den Schulkindern ungesäumt zur Kenntnis der Schulleitung zu bringen, der es obliegt, die Sicherstellung der Krankheit durch den zur Überwachung des Gesundheitszustandes der Schulkinder bestimmten Arzt zu verlangen.

Ein ähnliches Verhalten ist in den Kindergärten, Kinderasylen, Erziehungsanstalten etc. zu beachten.

An
alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften.

Mitteilungen an das Elternhaus bei Schulreisen der Gymnasiasten in Aussig a. E.

Die Schülerreisen, welche stets unter Aufsicht eines Lehrers unternommen werden, dienen hauptsächlich der Erholung und Erfrischung des Geistes und der Kräftigung des zu entwickelnden Körpers bei sorgfältiger Vermeidung jeder Überanstrengung. Doch soll hierbei auch der geistige Horizont des Zöglings erweitert werden, insbesondere auf dem Gebiete der Geographie und Geschichte, der Vaterlandskunde und Ethnographie, der Astronomie, Physik und Technologie. Auf dem ganzen Wege mufs aber ein frischer, froher Geist die gesamte Schar beseelen, auf dafs jeder Teilnehmer an einer derartigen Wanderung noch in späteren Jahren sich dieser froh durchlebten Stunden gern und wiederholt erinnere.

Zur Teilnahme an einer Schülerreise wird jeder Zögling zugelassen, der ein- für allemal diese Verständigung „An das Elternhaus!“ und in jedem besonderen Falle den detailliert vorgelegten „Reiseplan“, zum Zeichen der Zustimmung seiner Eltern mit der eigenhändigen Unterschrift des Vaters (der Mutter, des Vormundes) versehen, sowie das jeweilig im voraus festgesetzte Reisegeld zur bestimmten Zeit dem Leiter der Schülerreise übergibt. Die genannte Verständigung, welche auch die allgemein giltigen Vorschriften für Schülerreisen enthält, hat jeder Teilnehmer während der Reise bei sich zu führen.

Die Angehörigen eines jeden Schülers räumen durch ihre Unterschrift dem Lehrer für die ganze Dauer der Reise das Recht ein, unbedingten, augenblicklichen, widerspruchslosen Gehorsam gegen seine Anordnungen von dem Zöglinge fordern zu können und im Falle einer Weigerung denselben auf der kürzesten Strecke auf ihre Kosten nach Hause schicken zu dürfen. Andererseits übernimmt der Lehrer die Verpflichtung, im Erkrankungsfalle den Schüler unter Herbeischaffung der nötigen Unterstützung thunlichst rasch nach Hause bringen zu lassen.

Einzelbestimmungen.

Jeder Zögling hat sein Betragen sowohl gegen den Lehrer und seine Genossen, als auch gegen Fremde so einzurichten, dafs er seiner Anstalt Ehre mache. Die Wahrnehmungen von Charaktereigentümlichkeiten des Volkslebens der fremden Gegend hinsichtlich der Sprache, Beschäftigung und Kleidung ihrer Bewohner benutze jeder nur zur Bereicherung seines Wissens, er mache sie aber nicht zum Gegenstande des Spottes oder schlechter Witze.

Jeder Zögling erhält innerhalb einer Abteilung von 8—10 Mann seinen bestimmten Platz, den er beim Antreten und geordneten

Marsche streng einzuhalten hat; jede solche Abteilung bildet zugleich eine Fahr-, Tisch- und Schlafgenossenschaft. Den Anordnungen des vom Lehrer bestellten Führers einer solchen Abteilung hat jeder einzelne aus derselben unbedingt Folge zu leisten.

In allen Fällen körperlichen Unbehagens oder wirklichen Unwohlseins, ob sich nun dergleichen im Kopf, Magen, Unterleib, an den Füfsen oder sonstwo zeigt, ist dem leitenden Lehrer unverzüglich Meldung abzustatten, damit zur rechten Zeit Abhilfe geschaffen werde und die frohe Stimmung erhalten bleibe.

Manche Unpäfslichkeit wird unseren jungen Freunden erspart bleiben, wenn sie folgendes beherzigen: Man singe nicht, wenn man gegen den Wind oder bergauf geht; wird man von einem Regen überrascht, so trockne man möglichst bald die Kleider, wechsle die Strümpfe und reibe den Körper in einem nicht allzu kühlen Zimmer tüchtig ab; dann nehme man, wenn möglich, etwas Warmes zu sich und hüte sich namentlich vor Zugluft. Nach gröfseren Märschen warte man ungefähr eine halbe Stunde, bevor man sich sättigt.

Am Morgen hat jeder auf das gegebene Zeichen aufzustehen und sich mit dem Waschen, Frühstücken und der Befriedigung anderer Bedürfnisse so zu beeilen, dafs er pünktlich zur Abmarschzeit zur Stelle ist.

Auch den sonstigen Zeichen zum Sammeln, Halten, Abmarschieren, Lagern, Einsteigen u. s. w. hat jeder sofort Folge zu leisten.

Durch Ortschaften wird in Reih und Glied marschiert, aufserhalb derselben im aufgelösten Zuge, doch ist ein Entfernen von der Gesellschaft (Umkehren, Zurückbleiben, Voraneilen) nicht zulässig. Ebenso ist auf dem Marsche verboten: das Rauchen, Wassertrinken, die Beschaffung von Lebensmitteln, das Baden und Einkehren. Letztere vier Dinge sind auch während der Rast nur mit Erlaubnis des Lehrers zulässig.

Gänzlich untersagt ist der Genufs von Branntwein.

Während der Rast darf sich niemand ausschliefsen, wenn die Weisungen zur Sammlung von Notizen, zur Zeichnung einer Zone,[1] zur Berichterstattung in die Heimat und dergl. ausgegeben wird.

---

[1] Diese Übung ist sehr empfehlenswert. Man trägt von einem höher gelegenen Punkte aus alle wichtigeren Gesichtsobjekte in die vorher gezeichneten Kreise, welche den Abstand vom Standpunkte aus markieren. Meist läfst man vier Kreise zeichnen; in die erste Zone kommen die Orte von $^1/_2$ Meile Entfernung, in die zweite die von 1, in die dritte die von 2 Meilen Entfernung und in die vierte die weiter gelegenen Punkte zu liegen.

Auch hat ein jeder nach Fähigkeit durch Deklamation, Vortrag, Rede, Gesang, Veranstaltung von Gesellschaftsspielen zur Unterhaltung beizutragen.

Abends darf niemand länger aufbleiben, als die anderen.

Vor dem Schlafengehen und beim Aufstehen hat ein jeder die Füfse in der Art zu waschen, dafs er sie rasch in kaltes Wasser taucht, sofort wieder herauszieht und gründlich abtrocknet. Ist einmal kein Wasser zu haben, so wische man vor dem Schlafengehen die Füfse wenigstens mit den Strümpfen gründlich, hauptsächlich auch zwischen den Zehen, ab.

In Massenquartieren wird angezogen geschlafen, nur die Stiefel werden ausgezogen und zusammengebunden an das Fufsende des Lagers gestellt, die Brust- und Halskleidungsstücke gelöst.

Der Tornister, zugleich der geeignetste Aufbewahrungsort von Wertgegenständen, dient als Kopfkissen, der Plaid als Zudecke.

Ausrüstung.

Der Anzug sei folgendermafsen beschaffen: Wollhemd, Turneranzug (Rock oben und unten schliefsbar), Turnerhut, schafwollene, nicht gestopfte Strümpfe (auf der Kehrseite zu tragen), gut ausgetretene, feste Stiefel, bis zum stärksten Teil der Wade reichend, die bei feuchter Witterung blofs geschmiert werden. Schnürschuhe empfehlen sich weniger; am wenigsten geeignet sind Stiefeletten; in Turnschuhen wird nicht marschiert.

Zur weiteren Ausrüstung gehört ein Tornister mit mindestens 3 cm breiten Tragriemen (eine Feldflasche, ein Fernrohr), ein Plaid, der auf diesen aufgeschnallt wird, ein Taschenmesser, ein lederner Trinkbecher (ein Kompafs).

Der Tornister hat aufser einer Taschenapotheke, einem Liederbuche („Liederbuch für deutsche Turner"), einem Notizenbuche (mit steifen Deckeln) und einer Specialkarte noch zu enthalten: 1 Paar Turnschuhe (lederne Pantoffeln), 1 Wollhemd, 3 Paar Strümpfe, 1 Paar Unterhosen, mehrere Taschentücher, 1 Handtuch; Kamm, Seife, Zahn- und Kleiderbürste, Riemen, Nähzeug und womöglich täglich den Mundvorrat für das zweite Frühstück und die Jause.

Die Taschenapotheke, wie sie z. B. als „Internationale Sanitastaschenapotheke" von Aug. Schwarz, Berlin SW. 12, oder als „Taschenapotheke für Reise und Haus" von Rob. Raditz erhältlich ist, soll enthalten: Doppeltkohlensaures Natron, Tannin, Choleratropfen (Opiumtinktur), Hoffmannstropfen, einige Stückchen Zucker, Heftpflaster und englisches Pflaster, Hirschtalg, Karbolwatte, Verbandgaze, eine Pincette, eine Schere und einige Nadeln.

Als Mittel gegen Fufsschweifs wird empfohlen: 3 Teile Salicyl-

säure, 10 Teile Stärke, 87 Teile Talcum; damit sind die Füfse jeden zweiten oder dritten Tag nach vorangehender Waschung einzupudern.

Dies gelesen und mit voller Zustimmung die Befolgung der hier gegebenen Vorschriften meinem Sohne (Mündel) warm ans Herz gelegt zu haben, bestätigt

....
als Vater (Mutter, Vormund).
................, den............18....

Personalien.

Die Warschauer Militärsanitätsgesellschaft hat den Geheimrat Professor Dr. von Pettenkofer in München zu ihrem Ehrenmitgliede gewählt.

Von der Sektion für Hygiene des Kongresses russischer Ärzte wurde unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. Erismann in Moskau, das Ehrenpräsidium übertragen.

Der Regierungs- und Schulrat Hielscher in Köslin und der Direktor der Oberrealschule Dr. Ad. Wernicke in Gleiwitz haben den Charakter als Geheimer Regierungsrat erhalten.

Schulrat Kress in Meiningen und Dr. Weygoldt in Karlsruhe wurden zu Oberschulräten befördert.

Gymnasialdirektor Dr. Oster in Rastatt ist zum Kreisschulrat ernannt worden.

Die Seminardirektoren Dr. Weiss in Heiligenstadt, Dr. Hirt in Halberstadt, Dr. Krass in Münster i. W., Dr. Verbeck in Wittlich, sowie die Kreisschulinspektoren Esch und Schröder in Trier und Spohn in Allenstein erhielten den Charakter als Schulräte mit dem Rang der Räte IV. Klasse.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Privatdocenten Dr. Lassar in Berlin, ist das Prädikat Professor beigelegt worden.

Dem Inspektor der höheren Mädchenschule der Franckeschen Stiftungen in Halle a. S. Otto Dammann wurde die Amtsbezeichnung Direktor verliehen.

Es erhielten: den Grofskordon des Königlich italienischen Mauritius- und Lazarusordens Geheimrat Professor Dr. R. Virchow in Berlin; den Adler der Komthure des Königlichen Hausordens von Hohenzollern der Geheime Oberregierungsrat und vortragende Rat

im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. WEHRENPFENNIG in Berlin, den Adler der Ritter desselben Ordens Gymnasialdirektor Professor Dr. NITSCH in Bielefeld und Gymnasialoberlehrer a. D. Professor Dr. HIRSCHFELDER in Eisenberg; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Konrektor der Dreikönigsschule Professor J. B. HAAS in Dresden und der Oberlehrer am Realgymnasium Professor TH. W. SCHUBERT in Zittau, das Ritterkreuz II. Klasse desselben Ordens der Oberlehrer H. A. JUNGHÄNEL am Realgymnasium zu Döbeln; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Regierungs- und Schulrat a. D. Geheimer Regierungsrat HASSE in Kassel, den roten Adlerorden IV. Klasse die Regierungs- und Schulräte CREMER in Trier und SCHIEFFER in Osnabrück, der Direktor des Gymnasium Christianeum GENZ in Altona, der Kreisschulinspektor Dr. SCHARFE in Danzig, der Direktor des Realprogymnasiums Dr. RITTER in Nienburg a. W., der Direktor der städtischen höheren Töchterschule KAISER in Mittelbarmen, der Direktor der Taubstummenanstalt SCHWARZ in Ratibor, die Gymnasialoberlehrer a. D. Professor OTTO in Wiesbaden, Professor ORTH in Burgsteinfurt, Professor OHEIM in Hersfeld und LEBER in Bonn.

Der k. k. Sanitätskoncipist der Statthalterei Dr. FRANZ RITTER VON HABERLER in Wien wurde zur Dienstleistung in das österreichische Ministerium des Innern berufen.

Der Medizinalassessor beim Polizeipräsidium in Berlin Dr. RICHARD WEHMER ist als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Geheimen Medizinalrates VON MASSENBACH in das Medizinalkollegium der Rheinprovinz eingetreten.

Der Direktor der Landeskrankenanstalt in Brünn Dr. MORITZ NEDOPIL wurde als ordentliches Mitglied in den k. k. Landessanitätsrat für Mähren entsendet.

Professor Dr. TH. ESCHERICH in Graz geht als Nachfolger des Professors der Kinderheilkunde Dr. HEUBNER nach Leipzig.

In Helsingfors ist eine Professur für Hygiene errichtet und dem Inspektor des finnländischen Gesundheitswesens Dr. SUCKSDORFF übertragen worden.

Privatdocent Dr. L. PFEIFFER in München wurde auf den durch den Tod Professor UFFELMANNS erledigten Lehrstuhl der Hygiene nach Rostock berufen.

Der Privatdocent an der technischen Hochschule zu Karlsruhe Dr. ALEXANDER RIFFEL hat die Professur für Hygiene daselbst erhalten.

Die Seminardirektoren K. KLOESEL in Rawitsch und ED. TRIESCHMANN in Köslin sind zu Regierungs- und Schulräten befördert

und ersterer der Regierung in Königsberg i. Pr., letzterer derjenigen in Köslin zugewiesen worden.

Es wurden ernannt: der Direktor des Realprogymnasiums in Oberhausen Dr. AULER zum Direktor des Realgymnasiums in Dortmund, der Oberlehrer an der Oberrealschule in Gleiwitz Professor Dr. HAUSSKNECHT zum Direktor dieser Anstalt, der Direktor der Realschule in Bockenheim WALTER zum Direktor der Musterschule in Frankfurt a. M., der Kreisschulinspektor KRAMM zu St. Margarethen im Regierungsbezirk Schleswig zum Seminardirektor in Tondern, der Realprogymnasiallehrer EWALD und der Seminarlehrer KUKAT zu Kreisschulinspektoren, der Oberlehrer am Domgymnasium in Verden KÜHNS zum Direktor des Realprogymnasiums in Nienburg a. W., der Oberlehrer Dr. HARNISCH in Berlin zum Direktor der Realschule in Quedlinburg.

Als Privatdocenten für Hygiene und Bakteriologie haben sich habilitiert Dr. EUGEN CZAPLEWSKI an der Universität Königsberg i. Pr. und Dr. KARL ARENS, erster Assistent des hygienischen Institutes, an der Universität Würzburg.

Der Professor der Hygiene Dr. SUDAKOW ist um seine Entlassung als Rektor der Universität Tomsk eingekommen.

Oberschulrat Dr. HARTWIG in Schwerin beging am 2. April sein fünfundzwanzigjähriges Jubiläum als Schulrat.

Der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. FREIHERR VON MASSENBACH in Koblenz hat sein Amt niedergelegt; bei dieser Gelegenheit wurde ihm der Kronenorden II. Klasse verliehen.

Gymnasialdirektor D. Dr. HOFMANN zu Berlin trat unter Verleihung des roten Adlerordens III. Klasse mit der Schleife in den Ruhestand, ebenso Realschuldirektor LANGHOFF zu Potsdam unter Verleihung des Kronenordens III. Klasse.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor der Musterschule Dr. FR. VON EISELEN in Frankfurt a. M., hat sich pensionieren lassen und aus diesem Anlafs den Titel eines Geheimen Regierungsrates erhalten.

Es sind gestorben: der Sektionschef im k. k. österreichischen Ministerium für Kultus und Unterricht Dr. BENNO RITTER VON DAVID, 54 Jahre alt, in Wien; Geheimer Medizinalrat Dr. SARRAZIN, das älteste Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Westfalen, in Münster; der Professor der Hygiene Dr. ARNOULD in Lille, welcher viel zur Verbreitung deutscher hygienischer Arbeiten in Frankreich beigetragen hat; Schulrat VAN SENDEN, Seminardirektor in Aurich; Gymnasialdirektor Dr. MOORMEISTER in Hagenau, 49 Jahre alt; Dr. BEHEIM-SCHWARZBACH, früher Direktor des Gymnasiums Ostrowo, in Filehne, 87 Jahre alt; Schuldirektor a. D. Dr. STEIN-

HAUS in Breslau; Direktor Dr. WINTER in Harburg a. E.; Professor Dr. HOPPE in Berlin, früher Oberlehrer am Gymnasium zum grauen Kloster daselbst; Kreisschulinspektor ALBERS in Bitburg; Schularzt NIKOLAI ALEXEJEW in Ssudsha, Gouvernement Kursk.

Litteratur.

Besprechungen.

Professor Dr. F. C. NOLL, Oberlehrer am städtischen Gymnasium zu Frankfurt a. M. **Die Naturgeschichte des Menschen nebst Hinweisen auf die Pflege der Gesundheit.** Für Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen und Seminarien bearbeitet. 2. Aufl. Mit 107 Holzschnitt. u. 1 Farbentaf. Breslau, 1893. Ferdinand Hirt. (109 S. 8°. Gbd. ℳ 1,35.)

Nach einer kurzen Einleitung über die Stellung des Menschen auf der Erde, bespricht der Verfasser die Teile und Stoffe des menschlichen Körpers, die Elementarorgane, das Skelett, die Muskeln, das Nervensystem, ferner die Ernährung, den Blutkreislauf, die Atmung und die Ausscheidungen, indem er an passenden Stellen Hinweise auf die Pflege der Gesundheit einfügt. In den folgenden fünf Abschnitten werden die wichtigsten Krankheiten, die erste Hilfe bei Unglücksfällen (nach ESMARCH), die Lebensalter, die Rassen des Menschengeschlechtes, der Mensch der vorgeschichtlichen Zeit abgehandelt.

Die Darstellungen sind bei aller Knappheit durchaus klar und durch gut gewählte und gut wiedergegebene Abbildungen erläutert, so dafs das kleine Buch sowohl als Leitfaden beim Unterricht selbst, als auch zur Einprägung und Wiederholung des Gelernten die besten Dienste leisten kann. Was es gibt, gibt es gründlich und genügend, vermeidet aber verständig das Zuviel, wodurch nur Verwirrung und Unklarheit hervorgerufen wird.

Da die erste Auflage mir nicht bekannt ist, so vermag ich nicht zu ermessen, was die in der Vorrede des Sohnes, der nach dem Tode des Verfassers die neue Ausgabe fertiggestellt hat, angedeuteten Veränderungen und Zusätze zu bedeuten haben; jedenfalls erscheint die Schrift wie in einem Gusse gearbeitet.

Ich beglückwünsche die Schulen, welche nach dieser Anleitung die Anthropologie in ihren Lehrplan aufgenommen haben, und die Lehrer, die mit solchem Leitfaden verständnisvoll Unterricht erteilen. Denn die freudige Teilname ihrer Schüler wird ihnen gewifs nicht

fehlen. Die letzteren aber erhalten darin eine feste Grundlage der Gesundheitspflege, deren Bedeutung für das Wohl der Einzelnen, der Familien, der Gemeinden, Staaten und Völker mehr und mehr die verdiente Anerkennung findet.

Die Ausstattung des Buches ist in jeder Beziehung lobenswert.

Praktischer Arzt Dr. med. FR. DORNBLÜTH in Rostock.

LUDWIG HÖPFNER. **Über die geistige Ermüdung von Schulkindern.** Beobachtungen nach statistischer Methode als Beitrag zur experimentellen Psychologie. Inauguraldissertation. Hamburg und Leipzig, 1893. Leopold Voss. (39 S. 8°. M. 1,0.)

Verfasser fand beim Korrigieren eines zweistündigen Diktats von 46 neunjährigen Knaben in der zweiten Stunde eine beträchliche Häufung der Fehler. Dies veranlafste ihn, jene zu Prüfungszwecken vorgenommenen Diktate näher zu studieren, weshalb er auch hinterher die Ermüdungserscheinungen nicht als Funktion der Arbeitszeit zu erforschen versuchen konnte. Immerhin bildeten die 19 diktierten Sätze eine gut verwertbare Folge von Arbeitsstücken. Jeder Satz wurde vorgelesen, dann mehrmals von einzelnen Schülern und schliefslich von der ganzen Klasse wiederholt, hierauf aus dem Gedächtnis niedergeschrieben. Die 19 Sätze enthielten für alle Schüler zusammen 26 772 Buchstaben.

Rechnet Verfasser alle Fehler ohne Ausscheidung besonderer Fehlerklassen zusammen, so kommen durchschnittlich auf 100 Buchstaben je 2,7 Fehler. Bei den ersten 5 Sätzen nun, d. h. bei der innerhalb etwa der ersten halben Stunde geleisteten Arbeit, betrug jenes Fehlerprozent, das zunächst eine fallende Tendenz zeigt, weniger als 1; beim 6. Satz schnellt es über 2 empor und behält mit einigen Schwankungen die steigende Richtung bei. Das anfängliche Fallen der Fehlerkurve erklärt HÖPFNER durch eine anfänglich wachsende Erregung oder innere Sammlung, welcher später Ermüdung folgt. Nimmt man die Mittel aus den Fehlerprozenten von Satz 1, 2, 3 und 4 u. s. w. und dann die Mittel je zweier solcher Art gewonnener aufeinanderfolgender Gruppen, d. h. verwischt man kleinere Schwankungen, so wird die Fehlerkurve in der Hauptsache eine aufsteigende gerade Linie. Auch auf eine andere Weise wird die Annäherung der Fehlerkurve an jene Grade nachgewiesen.

Der Autor führt die Fehler auf 4 Gruppen zurück, teilt das Diktat in Stücke von 4 zu 4 Sätzen und bestimmt die Zahl der Fehler pro 100 geschriebene Buchstaben in jeder Gruppe. Besonders interressant ist der Ausfall der Buchstaben, wobei unter anderem beobachtet wird, dafs Endbuchstaben am häufigsten ausbleiben. Nach dem Verfasser ist die Erklärung hierfür entweder in dem

„lautlichen Verfall der Sprache“ (öfterem Wegfall der Endkonsonanten in der Umgangssprache) oder darin zu suchen, dafs die Aufmerksamkeit schon dem folgenden Worte zugewendet wird, ehe das vorangehende vollends fertig geschrieben ist. Unter den ausgefallenen inneren Buchstaben erweisen sich die meisten als Konsonanten, und läfst sich aus dem Charakter der Auslassungen schliefsen, dafs schlechte Aussprache eine wichtige Rolle dabei mitspielt. Das Schreiben der Kinder wird durch Vorbuchstabieren, unter Umständen auch durch Vorstellung der Schrift**bilder** unterstützt; wenn letztere infolge von Ermüdung nicht mehr ausreichend deutlich vorgestellt werden können und die Klangbilder (Lautfolgen) dafür eintreten müssen, so werden diese der Umgangssprache entnommen.

Höpfner bespricht ferner die Fehler des Einschiebens, Ersetzens und Umstellens von Buchstaben.

Wir sind dem Autor für seine Studie zu vielem Danke verpflichtet. Wohl sind die speciellen Ziffernresultate nicht direkt zur experimentellen Lösung der Überbürdungsfrage verwendbar, die Länge der Arbeits**zeit**stücke bleibt unberücksichtigt, dies ist jedoch mit Rücksicht auf die Entstehungsart der Abhandlung von vornherein nicht anders möglich. Jedenfalls hat Höpfner zum Ausbau der experimentellen Unterrichtshygiene einen wertvollen Beitrag geliefert, besonders aber sich dadurch ein Verdienst erworben, dafs er nützliche Winke für die Fortbildung des Arbeitsplanes gibt. Die vorliegende Studie kann daher jedem, der sich für eine rationelle Ausgestaltung der Unterrichtshygiene mit ihren voraussichtlich bedeutsamen Folgen interessiert, bestens empfohlen werden.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. Leo Burgerstein
in Wien.

Gustav Siegert. **Das Problem der Kinderselbstmorde.** Leipzig, 1893. R. Voigtländer. (96 S. Kl. 8⁰.)

Der Verfasser beginnt mit dem Motto:

„Opfer fallen hier,
weder Lamm noch Stier,
aber Menschenopfer unerhört!“

Und in der That mufs die „Mitteilung der statistisch thatsächlichen Belege“ auf jeden, der noch ein Mitgefühl mit seinen Nebenmenschen hat, den Eindruck machen, dafs diese jugendlichen Menschenopfer etwas Unerhörtes sind. Nicht weniger als 49 Fälle hat der Verfasser selbst gesammelt und gesichtet; daneben stellt er die officielle Statistik, aus der nur angeführt sei, dafs in Preufsen von 1883—1888 289 Schülerselbstmorde gezählt wurden.

Alsdann geht der Autor zu den Ursachen dieser traurigen Erscheinungen über und bespricht die individuellen und die socialen

Motive in eingehender Weise. Besonders anzuerkennen ist hier die Unparteilichkeit und Umsicht desselben, indem er auf der einen Seite die psychiatrischen Ergebnisse in vollem Maſse würdigt und dabei doch nicht in den Fehler verfällt, daraus alles erklären zu wollen. Vielmehr kommt gerade bei seinen „Vorschlägen zur Bekämpfung dieses Übels“ die Anschauung deutlich zum Ausdruck, daſs ohne sittlich religiöse Kräfte keine wirksame Verhütung desselben möglich ist.

Die Schrift ist für alle, denen das Wohl der Jugend am Herzen liegt, von nicht geringem Interesse.

Praktischer Arzt Dr. med. A. Roemer in Stuttgart.

Bibliographie.

Alberts, C. *Die erste Hilfe bei Unfällen vor Ankunft des Arztes.* Berlin, 1894, C. Heymann. 12⁰. ℳ 0,60.

Bechler. *Steilschreibhefte.* 8 Hft. Apolda, 1894, F. Lauth. 4⁰. Je ℳ 0,15.

Bertheau, J. *Prophylaktische Maſsregeln bei Typhus und Cholera in den französischen Schulen.* Gsdht., 1894, VII, 97.

Camerer, W. *Untersuchungen über Massenwachstum und Längenwachstum der Kinder.* Jahrb. f. Kindhlkd., 1893, XXXVI, 3.

Der hauswirtschaftliche Unterricht in der Mädchenvolksschule. Volkswohl, 1894, XV.

Diphtheria and school life. The Brit. Med. Journ., 1894, April 28, 1739, 932.

Eloy, Ch. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1894, 21. Avril, XVI, 289.

Erbe, K. *Ist der Fuſsball ein rohes und gefährliches Spiel?* Südd. Bl. f. höh. Unterranst., 1894, VI.

Faries, R. *Physical education.* Med. News, Philadelphia, 1894, LXIV, 173—176.

Games and play. The Infants Mistr., 1894, April 7, LXV, 7.

Gescher. *Körperpflege.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, I, 1—3.

Green, J. R. and Green, F. L. *Elementary lessons in horticulture.* The Pract. Teach., 1894, XI, 580—583.

Gschwind. *Koch- und Haushaltungskunde.* Bern, 1894, K. J. Wyſs. Gr. 8⁰. ℳ 0,60.

Heineken, Ph. *Die beliebtesten Rasenspiele.* Mit 180 Illustr. Zürich, 1893, G. Weise.

Hirsch, L. *Neue Schulbauten für Zittau und Jena.* D. Bauzeitg., Berlin, 1892, XXVI, 205; 208; 209.

HOPGOOD, THOMAS. *Contagious ophthalmia in schools.* Correspondence. The Brit. Med. Journ., 1894, 1731, 492.

HUTCHINSON, JONATHAN. *Propositions, definitions of terms etc. in reference to school ophthalmia.* Ophthalmological Society, 1894, January 26. The Brit. Med. Journ., 1894, 1728, 329.

KATZ, R. [*L'éclairage des classes dans l'exposition hygiénique russe*]. Wiestn. Ophtalm., 1893, novembre-décembre, X, 475 sq.

KOTELMANN, L. *Ulrich Zwingli und der Handarbeitsunterricht.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, IV, 70—71.

KÜHNER, A. *Lehrergesundheitspflege.* Gsdht., 1894, IV, 50—51.

KÜPPERS, J. *Der Turnunterricht an den belgischen Seminaren.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, II.

LAGE, B. v. D. *Wie sorgt die höhere Mädchenschule für die körperliche Ausbildung ihrer Zöglinge?* Lehrerin, 1894, IV.

LÜDDECKE, G. *Der Beobachtungsunterricht in Naturwissenschaft, Erdkunde und Zeichnen an höheren Lehranstalten, besonders als Unterricht im Freien.* Mit einem Vorworte von Dr. HERMANN SCHILLER. Braunschweig, 1893, Otto Salle. ℳ 2,40.

MACKENZIE, VIOLET. *Physical education and exercise in school.* Rep. Australas. Adv. Sc. 1892, Hobart, 1893, IV, 760—764.

Mädchengymnasium, das in Karlsruhe, begründet vom Verein „Frauenbildungsreform", eröffnet am 16. September 1893. Amtlicher Bericht über Entstehung, Eröffnung und Organisation der Schule. Weimar, 1894, Verlagsanstalt. Gr. 8°. ℳ 0,60.

Manuel d'exercices gymnastiques et scolaires. Paris, 1891, Imprimerie nationale.

MORTILLARO, D. *La ribattuta questione dell' educazione fisica e dei maestri di ginnastica.* Riflessioni. San Remo, 1893.

MOSSO, A. *La ginnastica atletica.* Riv. di pedag. e scienz. affin., Roma, 1894, I, 17—25.

Neubau des Lehrerseminars in Linnich. Mit Abbild. Centralbl. d. Bauverw., 1893, 297.

PFEIFFER, W. *Was können die Schule und die Behörden thun, die Zunahme der jugendlichen Vergehen und Verbrechen zu verhüten?* Konferenzvortrag. Ev. Schulbl., Gütersloh, 1893, XII. ℳ. 0,60.

Physical training versus athleticism. Med. News., 1893, 16. Decemb., XXV, 693—694.

PIETRAVALLE, M. *La difesa della scuola dalle malattie infettive.* Torino, 1893. 8°. Lir. 1,20.

PIPER, H. *Die Sprachgebrechen bei schwachsinnigen, resp. idiotischen Kindern und deren eventuelle Heilung.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprchhlkde., 1894, I, 1—7; II, 36—45.

STURM, PAUL. *Leipziger Vorlageblätter für Thonfingerarbeit, Thonziehen, Thonschneiden und Modellieren im Dienste der Knabenhandarbeit.* I. Buch. Leipzig, 1893, Selbstverlag. ℳ 2.

The game of foot-ball. Brooklyn Med. Journ., 1894, VIII, 48.

The perils of football. Med. News, 1894, April 14, 1109, 416—417.

The scandal of the Forest Gate schools. The Brit. Med. Journ., 1894, April 21, 1738, 879—880.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

AEMMER, FRITZ. *Eine Schulepidemie von Tremor hystericus (sogenannte Choreaepidemie.)* Mit 4 Tab. u. 2 Taf. Inaugdissert. Basel, 1893, Kreis. Gr. 8°.

BONO, DE, E DOTTO. *L'occhio degli epilettici.* Arch. di Ottalm., 1894, I, 8—9, 277 sq.

CANCALON. *Hygiène nouvelle dans la famille.* Avec une préface de M. Dujardin-Beaumetz. Paris, 1894, Société d'éditions scientifiques. 16°.

FARALLI, GIOVANNI. *Igiene della vita pubblica e privata.* Milano, 1893, Hoepli. 24°.

FINK, KARL. *Die Gehörübungen im k. k. Taubstummeninstitute in Wien, nebst methodischer Anleitung.* Mit 2 Tab. Wien, 1894, Sallmayer. Gr. 8°. ℳ 1.

GALLAVARDIN. *L'alimentation, qui procure le plus de chaleur et le plus de force musculaire, intellectuelle et morale.* Lyon, 1893.

HEYDNER, GEORG. *Beiträge zur Kenntnis des kindlichen Seelenlebens.* Leipzig, 1894, Richter. Kl. 8°. ℳ. 1,50.

HIPPEL, A. VON. *Über operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.* Vortrag, gehalten im Verein der Ärzte zu Halle a. S. 1894, Jan. 24. Münch. med. Wochschr., 1894, VIII, 157.

KEESEBITER, OSKAR. *Zur Hygiene unserer Jugend in Schule und Haus.* Beilage zum 6. Jahresbericht der IV. städtischen Realschule zu Berlin. Berlin, 1894, Dobrzynski & Walter. 4°.

KESSLER. *Übungsbeispiele für den Turnunterricht in den Schulen der männlichen Jugend.* Stuttgart, 1894, Bonz & Co. ℳ. 1,85.

KOCH, K. *Die Geschichte des Fuſsballes im Altertum und in der Neuzeit.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, III.

Kurzes Repetitorium der Hygiene. Leipzig und Wien, 1893, M. Breitenstein. ℳ 1,60.

LUKAS, GUSTAV. *Gymnastik für die Jugend von Guts Muths.* Unveränderte Ausgabe der ersten, im Jahre 1793 erschienenen Auflage. Mit 11 Taf. Wien, 1893, Pichlers Wwe. & Sohn. ℳ 2.

MARTIUS, WILH. *Ersatz für Branntwein und andere starke Getränke.* Hildesheim, 1894, Gebr. Gerstenberg. 8°. M. 0,20.

MÜLLER, ED. WILH. *Die erste Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen.* Mit 68 Abbild. u. 1 Taf. Wien, 1893, Hartleben. M. 3.

MÜLLER, HANS KARL. *Der kleine Schwimmlehrer.* Ein illustrierter Leitfaden für Schwimmlehrer und Schüler, nebst Vorschriften zur Rettung Ertrinkender. Leipzig, 1893, Ed. Strauch. M. 0,40.

RANDEL, KURT. *Über Lüftungsanlagen.* Referat. Ztschr. d. Ver. dtsch. Ingen., 1892, XXXVI, 642.

REID and MANLEY. *Practical sanitation.* London, 1892.

RENK. *Gutachten über das Auerlicht.* Halle, 1892.

Revista de la instrucción pública. Periódico sostenedor de los intereses de la educación. Organo del Ministerio de instrucción pública. [*Rundschau des öffentlichen Unterrichts. Zeitschrift für die Interessen der Erziehung. Organ des Ministeriums des öffentlichen Unterrichts.*] Caracas, 1893, Tip. de T. de Arredondo Betancourt y Ca.

ROUSSELET, *Les secours publics en cas d'accidents.* Paris, 1892.

RUBNER. *Schwankungen der Luftfeuchtigkeit bei hohen Lufttemperaturen in ihrem Einflusse auf den tierischen Organismus.* Arch. f. Hyg., 1892, XVI, 101.

SCHMID-MONNARD. *Über die körperliche Entwickelung der Ferienkoloniekinder.* Vortrag, gehalten auf der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Nürnberg 1893. Sonderabdruck. Nürnberg, 1893. Gr. 8°.

SCHNELL, H. *Einfacher oder gemischter Fufsball?* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XXII, 338—344.

SCHRÖER, H. *Militärische Übungen im Schulturnen?* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, I.

SERGI, GIUSEPPE. *Rivista di pedagogia e scienze affini.* Roma, 1894, G. B. Paravia e Comp. Gr. 8°.

SMITH, F. *For how long does vaccination confer immunity against small-pox?* Tr. San. Inst. 1892, London, 1893, XIII, 116—120.

SQUIRE, J. EDWARD. *The hygienic prevention of consumption.* London, 1893. Charles Griffin & Co. Sh. 6.

Statistische Nachweisungen über die im Jahre 1891 in Preufsen vollendeten und abgerechneten Gebäude, welche der Kunst und Wissenschaft, dem Fachunterricht und der Gesundheitspflege gewidmet sind. Mit Abbild. Zeitschr. f. Bauw., 1893, Anh., 72.

Steilschreibheft. Deutsche Schrift. Strafsburg, 1893, Strafsburger Druckerei und Verlagsanstalt. Gr. 8°. M. 0,10.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 7.

Original-Abhandlungen.

Die Schulbäder in Zürich.

Von

Dr. med. H. Naef,
praktischem Arzt in Zürich.

(Mit 1 Figur im Text.)

Der Schuljugend der Stadt Zürich hat es nie an Badegelegenheit gefehlt. Zur Sommerzeit sind die Badeanstalten in See und Limmat stets der Tummelplatz einer fröhlichen Kinderschar gewesen. Auch die Schüler derjenigen Ausgemeinden, welche ihrer geographischen oder ökonomischen Lage wegen nicht im stande waren, geschlossene Badeanstalten im Freien zu errichten, hatten Zutritt zu den neun Schwimmbädern von Zürich-Altstadt, Riesbach, Enge und Wollishofen. Fünf davon waren den Kindern zu gewissen Stunden unentgeltlich geöffnet. Immerhin erwies sich der Besuch, zum Teil der grofsen Entfernung wegen, als ein relativ schwacher. Er beschränkte sich aufserdem naturgemäfs auf die warmen Sommermonate.

So kam es, dafs nicht einmal die Hälfte der Schuljugend schwimmen lernte. Eine vom Schulvorstand im Frühling 1893 veranlafste Statistik ergab nämlich folgende Zahlen: Die Sekundarschulen (13.—15. Lebensjahr) wurden von 2333 Kindern, 1209 Knaben und 1124 Mädchen, besucht; davon können schwimmen 928, nämlich 473 Knaben und 455 Mädchen, = 40%.

Die am 1. Januar 1893 erfolgte Verschmelzung der Stadt Zürich mit den 11 Ausgemeinden wird auch auf diesem Gebiete eine Mehrleistung ermöglichen. In den Sekundarschulen werden einzelne Turnstunden im Stundenplan so angesetzt werden, daſs dafür im Sommer Schwimmunterricht eintreten kann. Herrn Stadtrat Grob, Vorsteher des städtischen Schulwesens, gelang es, den Schwimmunterricht schon vorigen Sommer für die erste Sekundarklasse einzuführen und denselben während der Sommerferien auch den übrigen Klassen jener Stufe zugänglich zu machen; in je 15—25 viertelstündigen Lektionen lernten etwa 400 Schüler schwimmen.

Mit der Sorge für ausreichenden Schwimmunterricht verbindet sich bei unseren Schulbehörden die Bemühung, der Jugend auch während der kühlen Jahreszeit Badegelegenheit zu verschaffen. Die von Deutschland ausgehende Bewegung für Schulbrausebäder fand bei uns lebhaften Anklang. Von den sieben Schulhäusern, welche seit 1890 auf dem Gebiete von Groſs-Zürich erstellt wurden, ist nur eines ohne Brausebäder. Nach Beziehen des neuen Schulgebäudes am Hirschengraben werden von unseren 263 Schulabteilungen 77 Gelegenheit haben, Brausebäder zu frequentieren.

Die bisherigen Anlagen wurden unabhängig voneinander errichtet, drei davon von Gebrüder Sulzer in Winterthur, welche auch die betreffenden Niederdruckdampfheizungen geliefert haben.

Die Bäder sind in den 3—4 m hohen Kellergeschossen untergebracht. Die eigentlichen Baderäume besitzen eine Grundfläche von 19,5—40 m². In drei Schulhäusern findet man je zwei Ankleideräume von 8,6—18 m², in den übrigen dreien je einen solchen Raum von 15—35 m². Zwei Ankleideräume sind weitaus vorzuziehen; jeder derselben sollte einen Flächenraum von mindestens 10 m² haben. Wenn hundert und mehr Kinder innerhalb zwei Stunden ihre Kleider ablegen, so wird die Luft in dem Grade verunreinigt, daſs eine ausgiebige Ventilation der betreffenden Räume nicht entbehrt werden kann. Im Schulhause der Karthausstraſse hat man deshalb mit

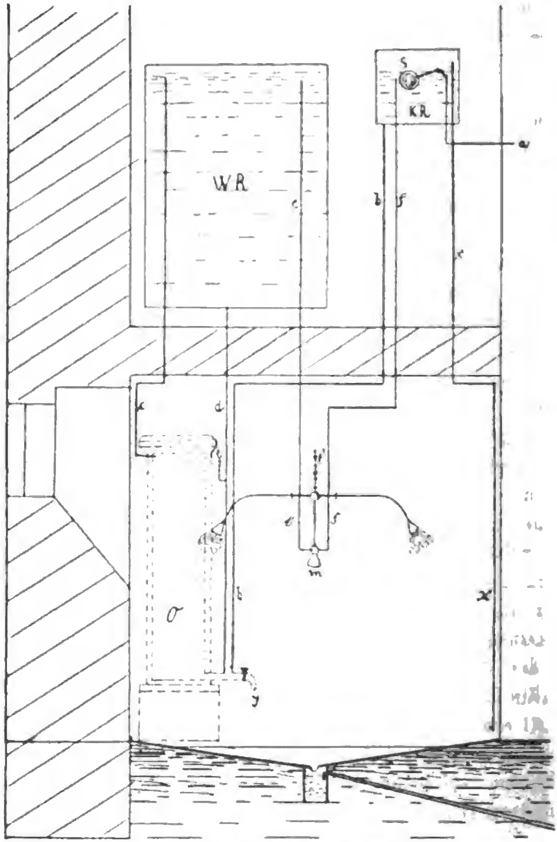
gutem Erfolge einen besonderen, von Wasserkraft getriebenen Ventilator angebracht. Der Fufsboden der Baderäume ist mit leicht abhebbaren tannenen Lattenrosten, derjenige der Ankleideräume mit demselben Material oder mit Kokosmatten belegt.

Das Sulzersche System hat sich so vorteilhaft erwiesen, dafs eine genaue Beschreibung desselben gerechtfertigt sein dürfte.

Das Wasser wird in einem besonderen Badeofen erwärmt, im Winter von der Centralheizung aus, zur übrigen Zeit durch Kohlenfeuerung. Die beiden gut verschlossenen und eingewandeten Reservoirs befinden sich in den Vorräumen der Aborte der ersten Etage. Dasjenige für kaltes Wasser hält ca. 60 l, dasjenige für Warmwasser 1000 l. Die zwölf bis achtzehn Brausen sind in zwei parallele Reihen und schief gestellt. Sie stehen 1,8 m über dem Fufsboden und 0,7—0,8 m voneinander entfernt.

Der Apparat wird von der städtischen Leitung aus durch die Röhre *a* (siehe die Figur auf Seite 388) gefüllt. Das Wasser gelangt erst in das Kaltwasserreservoir *(KR)*, fliefst durch die Röhre *b* in den Badeofen *(O)* und steigt durch das Rohr *c* in das Warmwasserreservoir *(WR)*. Von hier gelangt es durch das Rohr *d* wieder zum Badeofen. Sobald das Niveau des Wassers in beiden Reservoirs das gleiche ist, schliefst sich die zuführende städtische Leitung durch einen Schwimmer *(S)* automatisch. Wird nun die Feuerung in Gang gesetzt, so findet eine beständige Cirkulation des Wassers zwischen Ofen und Warmwasserreservoir statt. Ein im Baderaum in diese Leitung eingesetztes Thermometer *(t)* ermöglicht die genaue Kontrolle der Temperatur des cirkulierenden Wassers. Beginnt das Baden, d. h. wird der die Brausen speisende Mischhahn (*m*) so gestellt, dafs das Thermometer *(t')* 36° C. anzeigt, so fliefst aus dem Warmwasserreservoir durch die Leitung *e* Wasser von beispielsweise 50° C. zu und mischt sich im Hahn mit dem aus dem Kaltwasserreservoir durch die Röhre *f* zuströmenden Wasser. Sofort wird das Niveau des Wassers im Kaltwasserreservoir und

damit die Schwimmkugel sinken, wodurch sich das Ventil an der städtischen Leitung öffnet und frisches Wasser zufließt.



Schulbad (System SULZER).

Durch Verbrauch von warmem Wasser sinkt auch der Stand desselben im Warmwasserreservoir, wird aber sofort auf die

frühere Höhe gebracht, weil infolge des Überdruckes nun Wasser aus dem Kaltwasserreservoir durch den Badeofen in das Warmwasserreservoir einströmt und dort den gleichen Wasserstand, wie im Kaltwasserreservoir, herbeiführt. Schliefst man den Mischhahn, so schliefst sich mittelst des Schwimmers auch die städtische Leitung. Sollte diese Selbstregulierung einmal den Dienst versagen, so würde eine Überschwemmung durch die Überlaufröhre x vermieden. Das Baden kann so lange betrieben werden, bis die Temperatur des Wassers im Warmwasserreservoir, an Thermometer t abgelesen, unter 35° C. sinkt.

Dieses System hat folgende wichtige Vorzüge:

1. Weder Ofen noch Brause stehen unter dem vollen Druck der städtischen Wasserleitung. Die Druckhöhe beträgt 3,5 m, birgt demnach keinerlei Gefahr in sich.

2. Hat die Temperatur des Warmwassers 50° C. erreicht, so kann das Baden beginnen und die Heizung sistiert werden, da die vorhandene Menge Warmwasser erfahrungsgemäfs genügt, um über 100 Kinder abzubrausen. Selbst bei ungeschicktester Anwendung des Mischhahnes ist demnach eine Verbrühung der Kinder unmöglich. Der Wärter hat sich nicht weiter um die Heizung zu kümmern, er kann seine ganze Aufmerksamkeit dem eigentlichen Baden zuwenden.

3. Man hat die Temperatur des der Brause entströmenden Wassers jederzeit in der Hand. Nach gemachter Erfahrung steht dieselbe höchstens 2° C. unter der Zahl, welche das Mischhahnthermometer anzeigt.

Die mancherorts beliebten Zinkteller von 1 m Durchmesser finden sich blofs im Schulgebäude an der Karthausstrafse. Die jeweilige Leerung und Reinigung derselben seitens des Wärters scheint mir ziemlich zeitraubend und ständiger Kontrolle bedürftig zu sein. Werden 2—3 Kinder in einem solchen Teller unter eine einzige Brause gestellt, so spart man allerdings Wasser und Brennmaterialien; die Badenden sind jedoch in ihren Bewegungen gehemmt. Der Zweck, die Fufswaschung zu erleichtern, könnte ebensogut erreicht werden durch kleine, flache, 30 cm breite und ebenso hoch über dem Boden

befindliche Zinkteller, welche an den Seitenwänden befestigt und aufklappbar sind; dieselben lassen sich zugleich zum Sitzen benutzen.

Die Badeeinrichtung im Schulhaus an der Karthausstrafse besitzt kein Reservoir; sie entspricht den bekannten Anlagen in Privathäusern. Nachteile infolge des hohen Wasserdruckes oder hoher Wassertemperaturen scheinen bis jetzt nie beobachtet worden zu sein, offenbar dank der umsichtigen Handhabung des Apparates.

Originell dürfte das Brausebad im Schulhaus in der Nordstrafse sein. Dort sind die Regenduschen durch sechzehn in drei Reihen gestellte, senkrecht stehende Röhren ersetzt. Dieselben sind bis auf eine Höhe von 1,35 m durchlöchert, so dafs jedes der zehn Kinder von etwa fünfzehn feinen horizontalen Wasserstrahlen getroffen wird. Zehn an die seitlichen Röhren befestigte Zinkteller von $^1/_3$ m Durchmesser und $^1/_3$ m Höhe über dem Boden können aufgeklappt werden und dienen zum Sitzen oder Waschen der Füfse. Der übrige Teil des Apparates hat etliche Mängel, so dafs die ganze Anlage noch nicht mustergültig ist. Solte es gelingen, durch höheren Druck eine reichlichere Wasserspende zu ermöglichen und die starke Abkühlung des Wassers in dem verzweigten Röhrennetz zu vermeiden, so dürfte das System eine Zukunft haben. Zu demselben hat offenbar die Erwägung geführt, es möchte die Brause für den Kopf eliminiert werden. Bei unseren in den übrigen Schulbädern schief gestellten Duschen haben sich nun aber keine Nachteile in dieser Richtung ergeben, so dafs schräge Duschen ohne Bedenken empfohlen werden können.

In Bezug auf Anlage- und Betriebskosten vermag ich nur über die Brausebäder im Schulhause an der Weinbergstrafse (Quartier Unterstrafs) genau zu berichten. Hier wurden verausgabt:

a. für Einrichtung der Bade- und Ankleideräume (Maurer-, Schreiner- und Malerarbeiten) . . . . 1095 Francs

b. für die eigentliche Badeeinrichtung (Ofen, Reservoir, Leitungen, 12 Brausen etc.) 3055 Francs

Summa 4150 Francs.

Die Anlage im Quartier Hottingen mit 18 Brausen kostete 4481 Francs.

Die Betriebskosten stellen sich folgendermaßen pro Jahr:

30 Francs für Wasser, 20 l pro Bad,
85 „ „ Kohlen, ungefähr 22 kg für jeden Badetag,
15 „ „ Seife,
30 „ „ Abgang an Badewäsche (Vorrat: 100 Schürzen, 60 Handtücher und 48 Hauben)

160 Francs.

Werden sämtliche in Betracht kommenden Auslagen gerechnet, so ergeben sich:

160 Francs, wie vorstehend,
415 „ = 10% Verzinsung und Abschreibung,
200 „ Entschädigung an den Wärter, zusammen

775 Francs = 1,3 % der jährlichen Schulausgaben der früheren Gemeinde Unterstraß.

Nehmen wir pro Jahr 40 Badewochen mit je 2 Badetagen für jedesmal 90 Kinder an, so ergeben sich in runder Summe 7000 Bäder im Jahr. Es entfallen also nach der ersten, bezw. zweiten Berechnung:

	Betriebskosten	Gesamtkosten
auf ein einzelnes Bad	2,3 Cts.	11 Cts.
auf jeden der 600 Schüler jährlich	27 Cts.	1 Franc 30 Cts.

Von den übrigen Zürcherischen Brausebädern läßt sich sagen, daß obige Zahlen in Bezug auf die Anlage nicht überall erreicht werden, daß dagegen die Betriebskosten mancherorts mehr betragen. Je größer das Schulhaus, resp. die Frequenz der Bäder ist, um so billiger stellt sich natürlich das einzelne Bad.

Um Erkältungen zu verhüten, halten wir an dem Grundsatze fest, daß die Kinder im Winter mindestens 1 Stunde, im Sommer 1/2 Stunde nach dem Bade noch im Schulhause

bleiben sollen. Das Baden mufs deshalb vormittags vor sich gehen; nur ausnahmsweise und in der warmen Jahreszeit wird auch nachmittags gebadet. In den Quartieren, die keine Badeanstalten im See oder in der Limmat besitzen, wurden die Schulbrausebäder bis jetzt auch in den Sommermonaten benutzt. Sobald der Schwimmunterricht allgemein durchgeführt ist, wird man hiervon abstehen.

Jedes Kind erhält alle 14 Tage Gelegenheit, zu baden. Ein achttägiger Turnus wäre erwünscht, aber leider nicht leicht durchzuführen. Da nämlich in der Regel die eine Woche die Knaben, die andere Woche die Mädchen an die Reihe kommen und die Geschlechter nur in der Altstadt getrennt sind, so tritt eine Unterbrechung des Unterrichtes schon jetzt jede Woche einmal ein. Noch häufigere Störungen dürften bei manchem Lehrer, der jetzt der Sache gewogen ist, Unwillen erregen. Damit wäre das Schicksal der Schulbäder aber besiegelt, denn sie können nur gedeihen, wenn die Lehrenden sie unterstützen und in Anbetracht der grofsen Wohlthat, welche das regelmäfsige Baden für die Schuljugend darstellt, eine kleine Unbequemlichkeit gerne in den Kauf nehmen. Erfreulicherweise ist dies bei uns bis jetzt vollständig der Fall.

Auf Einzelheiten unserer Badeordnung brauche ich nicht einzugehen, da diejenige der früheren Gemeinde Unterstrafs in No. 7 *dieser Zeitschrift*, Jahrgang 1893, abgedruckt ist. Bemerkt sei nur, dafs die grofsstädtischen Verhältnisse es nicht mehr gestatten, dafs die Mitglieder des Damenkomitees beim Baden der kleinen Schüler behilflich sind. Auch darf die Temperatur des Wassers im Warmwasserreservoir nicht wie früher blofs 40° C., sondern sie mufs 50° C. betragen.

Erhebungen über die F r e q u e n z der B r a u s e b ä d e r liegen aus drei Schulhäusern vor und sind in der Tabelle auf Seite 393 zusammengestellt.

Die dort mitgeteilten Zahlen bedürfen einiger Bemerkungen.

1. Im Schulhaus Riesbach, das die gröfste Beteiligung aufweist, baden nur Schüler des betreffenden Hauses selbst,

Quartierschulhaus	Schulabteilung	Knaben	Mädchen	Zusammen	Es baden nicht: Knaben	Es baden nicht: Mädchen	Es baden nicht: Zusammen
Unterstrafs	Elementarschule	108	134	242	25 = 23%	21 = 16%	46 = 19%
	Realschule	100	94	194	9 = 9 „	15 = 16 „	24 = 12 „
	Sekundarschule	61	61	122	13 = 21 „	11 = 18 „	24 = 20 „
	Ergänzungsschule	20	31	51	1 = 5 „	6 = 19 „	7 = 14 „
	Total:	289	320	609	48 = 16,6%	53 = 16,4%	101 = 16,6%
Hottingen	Elementarschule	193	198	391	47 = 24%	51 = 26%	98 = 25%
	Realschule	195	189	384	23 = 12 „	31 = 16 „	54 = 14 „
	Sekundarschule	104	93	197	10 = 10 „	24 = 26 „	34 = 17 „
	Ergänzungsschule	29	68	97	6 = 21 „	20 = 29 „	26 = 27 „
	Total:	521	548	1069	86 = 16,5%	126 = 23%	212 = 20%
Riesbach	Elementarschule	98	90	188	11 = 11 %	8 = 9 %	19 = 10 %
	Realschule	85	107	192	3 = 3,5 „	7 = 6,5 „	10 = 5,2 „
	Total:	183	197	380	14 = 8%	15 = 8%	29 = 7,6%
	Summa summarum:	993	1065	2058	148 = 15%	194 = 18%	342 = 16,6%

und zwar 6 Klassen; in Unterstrafs waren zur Zeit der Aufnahme der Statistik 2 von 11 Klassen in einem anderen Schulgebäude untergebracht; in Hottingen mit der geringsten Frequenz mufsten von 23 Klassen 9 aus einem zweiten, ungefähr 100 m entfernten Schulhause zum Baden kommen.

2. Von den 16,6% = 1/6 sämtlicher Schüler, welche grundsätzlich fern bleiben, haben manche Gelegenheit, in eigenen Badezimmern zu Hause zu baden.

3. Am zahlreichsten erscheinen die Realschüler (10. bis 12. Lebensjahr); in Bezug auf die kleinen Elementarschüler sind die Eltern ängstlich; manchen Schülern der Sekundarschule dürfte die Sache zu wenig „standesgemäfs“ sein.

Leider haben wir beobachten müssen, dafs nicht selten Kinder sich dem Baden entziehen, die dasselbe am nötigsten hätten. Ihre Eltern sind zu arm oder zu gleichgültig, um für unzerrissene oder wenigstens reine Unterkleider bei ihnen zu sorgen. Die Wohlthätigkeit könnte hier bis zu einem gewissen Grade Abhilfe schaffen.

Im allgemeinen lassen sich die Erfahrungen über die Schulbrausebäder in Zürich folgendermafsen zusammenfassen.

Sie sind unerwartet rasch beliebt geworden. Den Kindern ist das Baden ein festlicher Anlafs. Die Lehrer lassen sich die kleine Störung gerne gefallen, da sie die wohlthätige Wirkung der Bäder auf die Jugend immer wieder beobachten. Die Eltern haben eingesehen, dafs keine Erkältungsgefahr besteht, wenn die Badeordnung streng befolgt wird. Die Behörden endlich nehmen die Verantwortung für die verhältnismäfsig geringen Kosten gerne auf sich, da sie sich überzeugen, dafs die Schulbäder den Reinlichkeitssinn fördern, die Klassenluft verbessern und die Kinder gegen die schädlichen Einflüsse der Schule widerstandsfähiger machen.

Für die neu zu erbauenden Schulhäuser gilt die Einrichtung von Brausebädern sozusagen als selbstverständlich.

Im Sommer Schwimmunterricht in See oder Limmat, während der übrigen Jahreszeit Brausebäder in den Schulhäusern, diese Kombination dürfte daher in wenigen Jahren ein Gemein-

gut der Schuljugend Zürichs sein. Wem die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechtes am Herzen liegt, der wird mit mir wünschen, daſs sich die gehegte Erwartung bald erfüllen möge.

Schulbankausstellung in Wien.

Von

Marianne Nigg,
Lehrerin in Korneuburg in Niederösterreich.

(Mit 2 Figuren im Text.)

In der Volkshalle des Wiener Rathauses fand vom 16.—23. Jänner l. Js. eine Schulbankausstellung statt, welche in den schönen gotischen Räumen die 49 Objekte geordnet zeigte, die infolge der im Sommer v. Js. ausgeschriebenen Schulbankkonkurrenz[1] eingelaufen waren.

Den ersten Anstoſs zu dieser Konkurrenz hatte die am 5. Oktober 1887 einberufene Schulbankexpertise[2] gegeben, welche aus Ärzten, Architekten, Lehrern und anderen Personen zusammengesetzt war und Vorschläge für eine Reform der Subsellien erstattete.

Am 15. September 1892 wurde abermals eine Sitzung dieses Komitees abgehalten, das in der Zwischenzeit nicht müſsig gewesen war, und schlieſslich die auf Seite 396 mitgeteilte Dimensionstabelle von demselben aufgestellt, nachdem es für jede Bankgröſse Messungen an je 10 Kindern vorgenommen hatte.

Eine dritte Sitzung der Expertise bestimmte, daſs Wien mit seinen 162 978 Schulkindern entsprechende Subsellien

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 2, S. 106—109. D. Red.

[2] S. *diese Zeitschrift*, 1889, No. 7, S. 360 und No. 10, S. 546 bis 548 D. Red.

Tabelle

über die von der Schulbankexpertise in Wien normierten Mafse für Schulbänke.

Banknummer	Durchschnittsalter der Schüler in Jahren	Schülergröfse	Pultplatte									Sitz							
			Äufsere Pulthöhe bei 15 Grad Pultneigung	Innere fixe Pulthöhe zur Bestimmung der Pultneigung	Pulthöhe bei ausgezogener Pultplatte	Neigung bis 15 Grad	Tiefe bei zusammengeschobener Pultplatte	Verschiebung	Ganze Breite	Abstand vom dicksten Teil der Lehne	Minusdistanz zwischen ausgezogener Pultkante und Sitz	Höhe	Tiefe	Abstand des dicksten Lehnenteils vom Sitze	Breite des Pultträgers	Bankbreite	Pultlänge	Höhe bis zur Unterkante des Fachbrettes	Neigung der Lehne vom dicksten Teil derselben 10 Grad
		cm	A[1]	B[1]	B_1	C[1]	D[1]	E[1]	Du.E[1]	F[1]	H[1]	K[1]	L[1]	M[1]	P[1]	S[1]	T[2]	W[1]	X[1]
I	6—8	102—117	65¼	57½	54	10¼	25½	12	37½	20	5	31	25	19	21½	63½	48	39	2
II	8—9	118—125	68¼	60½	56½	10¼	23½	15½	39	20	5½	32	25½	21½	22	65¼	50	40	2¼
III	9—10	126—134	73	65	61	11	24¼	16¼	40½	21	5½	34	26½	23	22½	68	52	42	2½
IV	10—11	135—144	75¼	67	63	11½	26½	16	42½	22½	6	36	28½	25	23	71	53	46	2½
V	11—12	145—154	80	71½	67	12¼	28	17	45	23½	6	40	29½	25	23½	74¾	56	53	2¾
VI	12—13	155—164	84½	76	71	12¼	26	19	45	24	7	42	31	27	24	76	60	59	3
VII	14	165—174	88½	80	75	12½	28	18	46	24	4½	45	28½	29	24½	78	60	62	3

[1] S. Figur I auf Seite 397.

[2] S. Figur II auf Seite 397.

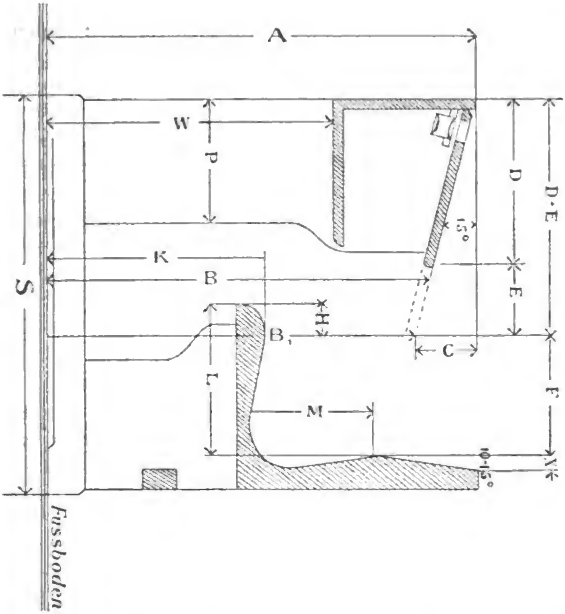


Fig. I.

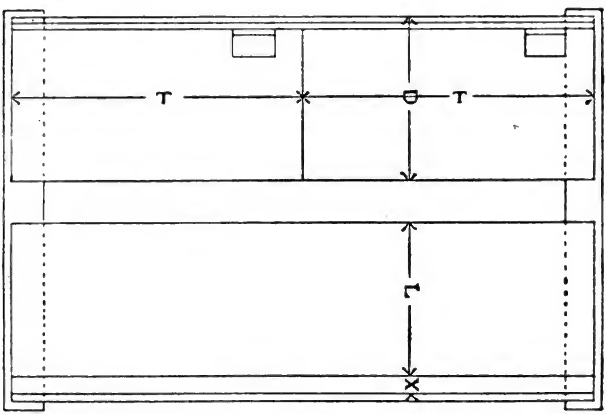


Fig. II.

erhalten solle, und wirklich gelangten jährlich 4000—5000 Schulbänke zur Auswechselung.

Nach dem Ausspruch der Preisrichter boten die 49 Ausstellungsobjekte nichts Neues dar. Die Gröſsenverhältnisse der Bänke waren gegeben, es handelte sich also nur um die Art und Weise, in welcher Minus- und Plusdistanz ermöglicht werden sollten. Hier aber hatte man teils zur Pultbewegung, teils zur Pendelbewegung, teils zu Klappvorrichtungen seine Zuflucht genommen. Gegen letztere sprachen sich zwar nicht die Ärzte, wohl aber die Lehrer wegen des leichten Einklemmens aus.

Als Norm war aufgestellt worden, die Bank müsse das Sitzen des Kindes in der Reklinationslage mit gehörig unterstütztem Rücken ermöglichen, damit dasselbe nicht ermüde. Namentlich für das Schreiben sei die Reklinationslage nötig. Das Pult müsse daher in Minusdistanz, aber auch zum bequemen Aufstehen in ausreichende Plusdistanz gebracht werden können. Alle diese Pult-, bezw. Sitzveränderungen dürften jedoch weder Geräusch erzeugen, noch sich mit Schwierigkeit handhaben lassen.

Obwohl drei Preise ausgeschrieben waren, der erste mit 1000, der zweite mit 500 und der dritte mit 300 Gulden, so kamen doch nur die beiden letzteren zur Verteilung. Von einem Zerlegen des ersten Preises in mehrere kleinere wurde Umgang genommen, obwohl verschiedene wirklich preiswürdige Subsellien vorhanden waren, für deren Nichtprämiierung man nur den einen Grund geltend machte, daſs dieselben an einem toten Raume litten. Es ist dies ein Raum von 2 cm Breite, der sich zwischen Tintenfaſs und Pult herausstellte und vom hygienischen Standpunkte insofern verworfen wurde, als die Letztsitzenden bei acht hintereinander stehenden Bänken dadurch um 16 cm weiter, als nötig, von der Wandtafel entfernt wären.

Übrigens lassen sich auch gegen die Prämiierung Einwände erheben. Meines Erachtens würde es sich darum gehandelt haben, eine gute Schulbank einfachster Kon-

struktion bei möglichst geringem Kostenaufwande ausfindig zu machen, die keinerlei teuren Reparaturen unterworfen wäre. Gerade die beiden prämiierten Schulbänke aber sind sehr kostspielig und so komplizierter Art, daſs nicht nur die Herstellung, sondern auch die Erhaltung derselben groſse Summen erfordern wird, welche nützlicher zur Verbesserung anderer unhygienischer Verhältnisse verwendet werden könnten. So verwickelte Einrichtungen passen nicht für die Schule. Auſserdem sind beide prämiierten Objekte schwer rein zu halten, indem sie dem Schulstaube und den Bakterien manchen Ruheplatz gönnen. Da ferner die mit dem zweiten Preise bedachte Bank schon seit Jahren in den Wiener Schulen eingeführt ist, so lieſsen sich Hunderte von Fällen nachweisen, wo Kinder sich Finger oder Kleider in derselben eingeklemmt haben. Auch hat dieselbe, abgesehen davon, daſs sie keineswegs geräuschlos funktioniert, eine zu kleine Plusdistanz, welche längeres Stehen unmöglich macht und besonders für den Handarbeitsunterricht zu eng ist.

Wir lassen nun eine Beschreibung und Beurteilung der einzelnen ausgestellten Subsellien folgen.

No. 1. Aus der Schule für die Schule. Fixer Sitz mit Klappvorrichtung des Pultes. Nichts Neues.

No. 2. Kinderschutz. Mit ähnlicher Einrichtung. Gleichfalls nicht neu.

No. 3. Groſs Wien hoch! Schiebepult mit totem Raume.

No. 4. Universalschulbank. Klappvorrichtung, die arge Beschädigung der Kinder zuläſst. Auch ist die Reinigung schwer zu erzielen.

No. 5. Wissen ist Macht. Eine gute Konstruktion, welche allen von der Expertise gestellten Anforderungen entspricht, doch für die Schule nicht solid genug ist, da das Rollpult aus Leinewand besteht, auf welcher Stäbe aufgeklebt sind.

No. 6. Das Einfache ist das Beste. Klapptisch. Nicht praktisch.

No. 7. Groſs-Wien. Ähnliche Einrichtung, wie die vorige.

No. 8. Hygiene. Schwingepult mit 2 Teilen. Erzeugt starkes Geräusch beim Öffnen.

No. 9. Hygiene. Schwingepult mit totem Raum.

No. 10. Chiffre N. P. Schiebepult mit teilweiser Klappvorrichtung. Einfach in der Konstruktion, doch ist ein leerer Raum vorhanden.

No. 11. Ohne Beschreibung, daher nicht beachtet.

No. 12. Desgleichen.

No. 13. Chicago. Klapppult auf Eisengestell. Zum Schreiben ungeeignet.

No. 14. Hungaria in zwei Ausführungen: a. Klappsitz mit Schwingepult als Schreibvorrichtung. Die Idee erscheint wohl neu, doch haften ihr viele Mängel und alle Übelstände des toten Raumes an. Auch kann man sich leicht daran verletzen. b. Columbus.

No. 15. Sorget für die Kinder! Hängesitz mit Klapppult. Äufserst gefährlich.

No. 16. Pestalozzi. Fester Sitz. Schiebepult mit Pendelvorrichtung, aus welchem sich automatisch eine Leseleiste hervorhebt. Von dem Ingenieur Alfred Greil und dem Architekten Max von Schindler. Die Bank wurde mit 300 Gulden prämiiert und gelangt probeweise in einigen Schulen Wiens zur Einführung. Doch funktioniert dieselbe durchaus nicht geräuschlos. Auch läfst sich die Pultbewegung wegen ihrer komplizierten Einrichtung nur durch bedeutende Kraftanstrengung erzielen, die man nicht allen Schulkindern zumuten kann.

No. 17. Exakt. Fester, ausgeschnittener Sitz, ausgeschnittenes Pult mit Klappen. Ist sehr schwer zu bewegen.

No. 18. Arbeit ist des Menschen Zierde. Schiebe- und Rollpult. Beim Öffnen und Schliefsen pelotonartiges Geräusch.

No. 19. Wiener Normalschulbank. Die gewünschten Mafse werden mit einem Schlüssel hergestellt und die Bankteile nach der Gröfse der Kinder festgeschroben. Das Subsellium ist ein Pendelsitz mit Klapppult, bei welchem arge Beschädigungen möglich sind.

No. 20. Labor omnia vincit assiduus. Auch hier können beim Gebrauche sehr leicht Verletzungen vorkommen.

No. 21. Die praktische Schulbank. Ein Klapppult mit allen Fehlern des Eingeklemmtwerdens, auch an der Stirnseite.

No. 22. Die richtige Schulbank. Ein sehr geräuschvolles Pendelpult.

No. 23. Kinderschutz. Ein Pendelpult, welches durch das Überschwingen eines Parallelogramms bewegt wird. Vom Tischler SCHLIMP angefertigt, der für die Kommune Wien schon 23000 solche Bänke geliefert hat. An derselben wurden alljährlich von der Schulbankexpertise Verbesserungen vorgenommen. Sie erhielt den ersten Preis von 500 Gulden, obwohl auch sie nicht allen gestellten Forderungen entspricht.

No. 24. Zweite Ausführung desselben Subselliums, mit Lesepult variiert.

No. 25. Wien. Pult mit Schiebevorrichtung, doch sind die vorgeschriebenen Maſse nicht eingehalten.

No. 26 und 27. Fixes schmales Pult zum Aufklappen und nach oben überzuschwingender Sitz, wodurch eine Art Stehpult erzeugt wird. Sehr gefährlich.

No. 28. Ebenfalls ein Klapppult, also nicht empfehlenswert.

No. 29. Modell eines Schiebepultes, nichts Neues bietend.

No. 30. Schiebesitz, frei zu bewegen, doch leidet das Subsellium an einem toten Raume.

No. 31. Schwingepult mit geräuschvoll arbeitendem Klappsitz.

No. 32. Alma. Ein Klapppult, nach vor- und rückwärts durch Pendelbewegung zu stellen, doch nicht empfehlenswert.

No. 33. Mobile. Schwingepult mit einer Vorrichtung aus starkem Draht, über die Bücher zu legen. Zu beweglich und geräuschvoll.

No. 34. Normalschulbank. Klapppult mit Pendelsitz. Nicht zu empfehlen.

No. 35. Ebenfalls ein Klapppult.

No. 36. Normalschulbank mit Pendelsitz.

No. 37. Von demselben Aussteller in veränderter Ausführung, doch nicht anzuraten.

No. 38. Ein Klapppult mit Federn und verstellbarer Fufsbank. Läfst sich schwer reinigen.

No. 39. Bank mit Pendelsitz. Nichts Neues.

No. 40. Bank mit festem Sitz, bei dem eine Veränderung nicht möglich ist.

No. 41. Fester Sitz mit festem Pult.

No. 42. Eine Bank nach Art eines Kindersessels zum Vorklappen mit Handstützen. Diese Idee ist zwar neu doch haften ihr allerlei Mängel an.

No. 43. Sitz mit Fufsbank.

No. 44. Ein Klapppult. Nicht neu.

No. 45, 46, 47, 48, 49 wurden nicht berücksichtigt, weil ihnen die nötige Beschreibung und Zeichnung fehlte.

So bot denn diese interessante Ausstellung ein Bild dessen, was die Schulbank sein soll, und was sie nicht sein soll. Aufser manchem Guten waren auch manche Mifsgriffe in Bezug auf die Hygiene zu verzeichnen. Einzelne Bänke erschienen mit schwarzer, andere wieder mit glänzenden Farben gestrichen, so dafs der Reflex des Lichtes den Augen Schaden bringen konnte; nur wenige hatten einen matten Anstrich. Viele Subsellien luden zu Spiel und Zerstreuung ein. Andere wieder bewegten sich so geräuschvoll, dafs der Unterricht dadurch gestört werden mufste. Auch die Verschlüsse der Tintenfässer liefsen manches zu wünschen übrig.

Zu bedauern ist, dafs die Ausstellung nicht zahlreicher besucht war und dafs nicht mehr Pädagogen ihre Erfahrungen kundgaben, um endlich ein fehlerfreies Modell, das Ideal einer Schulbank, konstruieren zu können.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. AUTENRIETH,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

(Schluſs.)

VII. Sitzung am 27. Februar 1894.

In Gegenwart des auf Einladung erschienenen ersten rechtskundigen Bürgermeisters Dr. VON SCHUH verliest Herr DÄRR die Eingabe betreffs Errichtung von Hilfsschulen für Schwachbegabte an den Magistrat der Stadt. Der Bürgermeister, welcher selbst vor 1867 deutscher Volksschullehrer gewesen ist, gibt zunächst, nachdem seitens der Kommission dem Entwurfe der Eingabe zugestimmt war, die Erklärung ab: Gegen die frühere Art von „Hilfsschulen“, in denen nicht schwachbegabte, sondern zurückgebliebene und träge Schüler, überhaupt schlechte Elemente Aufnahme fanden, würde er sich natürlich erklären müssen, dagegen die in der Eingabe skizzierten Hilfsschulen halte er für eine zweckmäſsige, ja in einem geordneten Schulwesen unentbehrliche Einrichtung. Es frage sich nur, in welcher Weise sie sich im Rahmen unserer städtischen Schulen eingliedern lassen. Jedenfalls sei hierorts die erbetene Institution eines Versuches wert, und er werde einen solchen gerne befürworten. Finanzielle Rücksichten seien hier nicht maſsgebend, sondern nur die Sicherung einer richtigen Durchführung des Planes. Sobald diese erreicht, wäre er sogar für Verleihung eines gewissen Zwangsrechtes der Schulbehörde gegen die Eltern.

Magistratsrat REHLEN verweist wiederum auf die Einrichtungen in Köln. Dort bestehen 10 Schulklassen und in jeder 2 Abteilungen der Geschlechter. Das Unterrichtspensum ist das der Volksschule mit Artikulations- und Handfertigkeitsunterricht. Das Zwangsrecht gegen den Widerstand der Eltern kam wenig zur Anwendung, da derselbe bald gebrochen war. Die Mädchen werden durch Lehrerinnen unterrichtet. Lehrmittel und Disciplin sind vorzüglich. Auch der Erfolg war sehr erfreulich. Die Kinder fühlten sich glücklich untereinander, unter geistig gleichbegabten; bis zu 87%, mindestens 66% werden dort erwerbsfähig.

Medizinalrat Dr. MERKEL stimmt überhaupt den Vorschlägen bei, insbesondere aber hält er es für eine Forderung der Gerechtigkeit, dafs auch den Minderbegabten Gelegenheit zu einer entsprechenden Ausbildung geboten werde, da sie ohne solche Pflege geistig zu Grunde gehen. Zu erwägen wäre noch, ob alle einschlägigen Fragen, z. B. die Bedingungen der Aufnahme, schon genug geklärt seien.

Bei der Specialdiskussion gibt zuerst Stadtschulrat Professor Dr. GLAUNING statistische Erhebungen bekannt, die letzten vom Mai 1893, wo in den Klassen I—VI 39 schwachsinnige Knaben und 26 schwachsinnige Mädchen, in Summa 65 solche Kinder vorhanden waren, darunter etwa 6 blöde, nicht bildungsfähige. Auf Anfrage des Medizinalrats Dr. MERKEL erwidert derselbe, dafs in der Regel 74% der Schulkinder die sämtlichen Klassen der Volksschule durchmachen; unter den übrigen sind freilich auch diejenigen einbegriffen, welche wegen Krankheit oder aus anderen Ursachen erst nach dem sechsten Lebensjahre in die Schule eintraten.

Dr. SCHUBERT macht betreffs der Aufnahmezeit darauf aufmerksam, dafs wir in unserer Eingabe nur ein Jahr Besuch der gewöhnlichen Schule, andere Städte aber zwei Jahre verlangen.

Bürgermeister Dr. VON SCHUH glaubt, dafs in der Regel eine einjährige Beobachtung hinreiche, um über die Hinübergabe an die Hilfsschule zu entscheiden, welche möglichst

frühzeitig erfolgen sollte. Aus den etwa 69 Schülern hier werde man zunächst trotz Verschiedenheit des Alters nur zwei Klassen bilden können, die eine mehr im Osten, die andere im Westen der Stadt; später müsse eine dritte Klasse hinzutreten.

Letztere wünscht der Referent Därr dann im Centrum der Stadt und überhaupt keine Trennung der Geschlechter, wogegen auch Schulrat Dr. Glauning keine pädagogischen Bedenken hat.

Weiter in Einzelheiten einzugehen, hält der Bürgermeister nicht für nötig, die Schulverwaltung werde auf Grund der Eingabe und Beilagen wohl ein Programm aufstellen und dies der Kommission zur Begutachtung zustellen.

Nach dem günstigen Prognostikon der Sache wird von weiteren Details abgesehen, die Frage nach Zuziehung des Hausarztes und Aufstellung von Schulärzten von Hofrat Dr. Stich und Medizinalrat D. Merkel nur gestreift.

Nachdem Herrn Bürgermeister für sein Erscheinen und seine Unterstützung der Angelegenheit der Dank der Kommission ausgesprochen war, schloſs der Vorsitzende die Sitzung.

Petition der Turnvereine des Turnkreises Deutsch-Österreich an das Haus der Abgeordneten in Wien betreffs Einführung des Turnens als obligatorischen Lehrgegenstandes an den Mittelschulen, Mädchenschulen, Staatsgewerbeschulen, Handelsschulen u. s. w.

Mit Freude und hoher Befriedigung haben die Turner Österreichs die im November 1868 abgegebene Erklärung des damaligen Unterrichtsministers Freiherrn von Hye, „das Turnen als obligatorischen Gegenstand in den Lehrplan der Schulen aufnehmen zu wollen“, und darauf das Zustandekommen des Reichsvolksschulgesetzes vom 14. Mai 1869, worin die Leibesübungen unter die allgemein verbindlichen Lehrgegenstände eingereiht werden, begrüſst.

Denn das Turnen ist, abgesehen von seiner erziehlichen Bedeutung, von hervorragendem Werte für die körperliche Entwickelung

der männlichen und weiblichen Jugend, sohin des gesamten Volkes. Andererseits sind die Erfolge des Turnens von ganz besonderem Einflusse auf die Wehrhaftigkeit und Wehrtüchtigkeit der männlichen Jugend. Denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs durch dasselbe die Zahl der Diensttauglichen erheblich vergröfsert wird und turnerisch vorgebildete Leute mit viel geringerer Mühe militärisch geschult werden können.

Der Staat hat daher in zweifacher Hinsicht ein grofses Interesse, das Turnen zu verallgemeinern und den Turnunterricht möglichst intensiv zu gestalten.

Was ist nun bisher in dieser Beziehung geschehen? Was ist zur Pflege des Turnens wirklich gethan worden?

Auf diese Frage mufs leider geantwortet werden, dafs das bis jetzt Verfügte weit hinter den Anforderungen des Bedürfnisses zurückbleibt und dafs die Erwartungen, die an das Reichsvolksschulgesetz geknüpft wurden, bisher, obwohl seit dessen Geltung bereits ein Vierteljahrhundert verflossen ist, nicht in Erfüllung gegangen sind. Denn es ist bekannt, dafs die gesetzlichen Anordnungen hinsichtlich des Turnens an den Volksschulen nur zum Teile, am wenigsten an den Schulen auf dem Lande durchgeführt worden sind.

Was aber die Mittelschulen betrifft, so ist zwar das Turnen an fast allen Oberrealschulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten des Reiches als allgemein verbindlicher Lehrgegenstand eingeführt worden, aber an den Gymnasien ist es bei den ersten Anfängen geblieben. Denn das im Jahre 1849 erschienene Organisationsstatut für die letzteren hat die Gymnastik nur als freien Lehrgegenstand eingeführt und es den Lehrkörpern der einzelnen Anstalten anheimgegeben, diesen Gegenstand für obligatorisch zu erklären. Von dieser Ermächtigung haben bisher nur die Gymnasien in Oberösterreich und Salzburg Gebrauch gemacht; die daselbst erzielten Erfolge sind als sehr günstige zu bezeichnen.

Der Unterrichtsminister Freiherr von Gautsch erklärte im hohen Abgeordnetenhause, dafs er bereit sei, nach und nach den obligatorischen Turnunterricht an den Gymnasien Österreichs einzuführen, was bei einigen Anstalten auch bereits geschehen ist.

Um die angestrebten Erfolge baldigst zu erreichen, erscheint es dringend geboten, dafs innerhalb eines bestimmten, nicht zu lange bemessenen Zeitraumes das Turnen an allen Gymnasien des Staates als obligatorischer Unterrichtsgegenstand erklärt werde.

Es genügt jedoch bei den Mittelschulen das bisherige Ausmafs der Turnstunden nicht, denn bei der grofsen Inanspruchnahme der geistigen Thätigkeit der Schüler an allen Lehranstalten ist es not-

wendig, auch der körperlichen Ausbildung im Verhältnisse zur geistigen die erforderliche Zeit einzuräumen.

Die bisher üblichen zwei Turnstunden in der Woche gestatten keinesfalls die Erreichung des angestrebten Zieles, und wie man es in den Ländern des deutschen Reiches für notwendig erkannt hat, die Zahl der wöchentlichen Turnstunden auf drei, beziehungsweise vier zu erhöhen, so wird man auch in Österreich dieser Forderung Rechnung tragen müssen.

Das Gleiche gilt von den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten. Hier fällt besonders ins Gewicht, dafs den Lehrkräften, die aus diesen Anstalten hervorgehen, die Leitung des Turnens an den Volks- und Bürgerschulen übertragen wird. Diese Lehrpersonen werden nur dann die volle Tüchtigkeit und Berufsfreudigkeit für den Gegenstand bethätigen können, wenn sie eine möglichst weitgehende Befähigung und damit die erforderliche Begeisterung für das Turnen sich erworben haben.

Eine Vermehrung der Turnstunden überhaupt und ganz besonders in den beiden Oberklassen erscheint daher auch hier unabweislich.

Zahlreiche junge Leute im Alter von 14 bis 20 Jahren besuchen andere Schulen; es seien hier nur die Staatsgewerbeschulen, die gewerblichen Fachschulen, die Handelsakademien und die Handelsschulen erwähnt. Für Schüler dieser Anstalten ist bisher wenig oder keine Gelegenheit zum Betriebe geregelter Leibesübungen geboten worden.

Es liegt sicherlich im Interesse des Staates, dafs auch an diesen Schulen das Turnen in gleicher Weise, wie an den Mittelschulen, gepflegt werde.

Um den vollen Erfolg desselben für die Heranbildung eines gesunden Volkes zu erreichen, ist es unbedingt nötig, dafs auch der weiblichen Jugend die Wohlthat geregelter Leibesübungen durch Einführung des obligatorischen Turnunterrichts an sämtlichen für dieselbe bestimmten Schulen zugänglich gemacht werde.

Wenn auch die für den vermehrten Turnbetrieb benötigten Räumlichkeiten derzeit teilweise mangeln, so dürften die an und für sich nicht grofsen Ausgaben für die Schaffung und Einrichtung derselben durch das Zusammenwirken von Staat, Land und Gemeinde leicht aufzubringen sein; die erforderlichen Mittel werden reichlich durch die erzielte Hebung der Volkskraft aufgewogen.

Um die für den Betrieb des Turnens an den Mittelschulen notwendigen Lehrkräfte zu erhalten und neue zu gewinnen, um denselben die nötige Freudigkeit und Aufopferungsfähigkeit zu bewahren, ist es gewifs eine billige und gerechte Forderung, dafs ihnen eine definitive und pensionsberechtige Stellung eingeräumt werde.

Als selbstverständlich darf wohl auch gefordert werden, dafs die zur Ergänzung des Turnbetriebes angeordneten Spielstunden den Turnlehrern als ordentliche Unterrichtsstunden angerechnet werden.

Zur Erzielung eines gleichartigen, strammen und dem Zwecke entsprechenden Turnunterrichtes an allen Lehranstalten wäre die Ernennung von fachmännischen Inspektoren für denselben von grofsem Werte, wie dies kürzlich bezüglich des Zeichenunterrichtes geschehen ist.

Die Ausführung der erwähnten Wünsche bedingt die Heranbildung tüchtiger Turnlehrkräfte; diese kann am besten erreicht werden, wenn man eigene Turnlehrerbildungsanstalten errichtet, wie solche in den meisten Staaten Deutschlands mit äufserst günstigen Erfolgen wirken.

Gestützt auf vorstehende Ausführungen und im Bewufstsein, damit eine patriotische Pflicht zu erfüllen, stellen die Gefertigten an das hohe Abgeordnetenhaus des Reichsrates die Bitte, hochdasselbe wolle in geeigneter und nachdrücklicher Weise dahin wirken:

1. dafs der Turnunterricht an allen Volksschulen des Reiches den gesetzlichen Bestimmungen gemäfs durchgeführt, beziehungsweise auch das Turnen an den Mädchenschulen als allgemein verbindlicher Gegenstand eingeführt werde;

2. dafs die Zahl der Turnstunden an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, insbesondere in den zwei obersten Jahrgängen, vermehrt werde;

3. dafs an allen Gymnasien innerhalb eines bestimmten, kurz bemessenen Zeitraumes das Turnen obligatorischer Unterrichtsgegenstand werde;

4. dafs an den Staatsgewerbeschulen und gewerblichen Fachschulen, an den Handelsakademien und Handelsschulen und an anderen ähnlichen Lehranstalten für alle Schüler, welche das 20. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, das Turnen als verbindlicher Lehrgegenstand eingeführt werde;

5. dafs die Zahl der Turnstunden an den Mittelschulen und an den diesen gleichgestellten Lehranstalten auf mindestens drei in der Woche festgesetzt, beziehungsweise erhöht werde und dafs die behördlicherseits angeordneten Spielstunden den Turnlehrern als ordentliche Lehrstunden angerechnet werden;

6. dafs den Turnlehrern, wenigstens an allen vollständigen Mittelschulen, eine definitive und pensionsberechtigte Stellung eingeräumt werde;

7. dafs zur Überwachung eines zweckentsprechenden Turnunterrichtes vom Staate eigene Turninspektoren ernannt werden;

8. dafs Turnlehrerbildungsanstalten zur Heranbildung von Turnlehrern in Österreich errichtet werden.

Die hygienischen Einrichtungen in amerikanischen Schulen. Vortrag in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hielt nach der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ am 27. April d. Js. eine Sitzung ab, in welcher Stadtschulrat Dr. BERTRAM über die hygienischen Vorkehrungen in amerikanischen Schulen sprach.

In den Vereinigten Staaten besitzt die oberste Regierung den Einrichtungen des Schulwesens gegenüber keinerlei Befugnisse. Dagegen besteht seit 1867 daselbst das vorzüglich geleitete „Bureau of education“, welches nur nebenher Verwaltungszwecke erfüllt, im wesentlichen aber durch Bearbeitung der wichtigsten Themata auf dem Gebiete des Unterrichtswesens der ganzen Welt die Entwickelung der Schule fördert.

An den meisten Anstalten, mit Ausnahme derer von zehn Staaten, ist der Unterricht in der Hygiene obligatorisch bis in die untersten Klassen hinein. Meist wurde derselbe von Vereinen eingeführt, welche mit diesem Unterricht Temperenzzwecke verbinden, indem sie schon in der Jugend Abscheu gegen Alkohol, Tabak und andere Reizmittel grofs ziehen und als wirksamstes Mittel völlige Abstinenz lehren. Abgesehen von diesem mit dem Unterrichte verknüpften Zweck wirkt derselbe segensreich durch Verbreitung von Kenntnissen über den Bau des Körpers, über Gesundheitspflege und durch die Vermehrung naturwissenschaftlicher Erfahrung. Für die Ausbildung der Lehrer auf diesem Gebiete bestehen vorzüglich ausgerüstete Laboratorien, indessen fehlt es trotzdem teilweise an genügend vorbereiteten Lehrkräften.

Die Pflege der Leibesübungen in den Schulen besteht seit kürzerer Zeit als bei uns, etwa seit 1861. In den verschiedenen Colleges sind die Übungen obligatorisch; sie beschränken sich jedoch nicht blofs auf das Turnen in unserem Sinne, sondern umfassen jegliche Art der Gymnastik, einschliefslich Übungen des schwedischen Turnens. Es sind grofsartige Lehranstalten für diesen Zweck vorhanden, welche im Erdgeschofs Bäder und eine Kegelbahn, im ersten und zweiten Stockwerk gymnastische Geräte, eine als Rennbahn benutzte Galerie, Einrichtungen zum Rudern, aufserdem Apparate zu anthropometrischen Messungen für die Individualisierung der Übungen enthalten. Die Ergebnisse dieser Messungen werden registriert und alljährlich in den Berichten veröffentlicht. Besonders gut sind diese Einrichtungen in den höheren Mädchenschulen, wo die Leitung derselben einer Ärztin untersteht. Weniger trefflich erscheint der Betrieb der Leibesübungen an den Anstalten, die unseren Gymnasien und Realgymnasien

entsprechen; und vollends an den Elementarschulen beschränken sich dieselben auf schwedische Körperbewegungen, welche in der Klasse selbst nach einem Leitfaden ausgeführt werden.

Die Schulhäuser sind sehr solide gebaut, nach hygienischen Grundsätzen eingerichtet, doch fehlt es meist an einem Hofe zum Aufenthalt während der Pausen. Die Subsellien erscheinen zweckmäfsig, verhindern aber nicht durchweg eine schlechte Körperhaltung.

Einen grofsen Vorzug bildet die geringe Stundenzahl; nur an fünf Tagen ist je fünfstündiger Unterricht, doch wird von diesem täglich eine Stunde für die selbständige Beschäftigung der Schüler in der Bibliothek freigegeben; der Sonnabend fällt ganz aus. Die geringere Stundenzahl ist aufser durch Gründe pädagogischer Art auch dadurch veranlafst, dafs der Religionsunterricht nicht in der Schule erteilt wird.

Charakteristisch nach jeder Richtung erscheint die besondere Begünstigung des Mädchenschulwesens.

Im ganzen lehren die Ergebnisse, dafs in den Amerikanern ein mächtiges, einer bedeutenden Zukunft entgegengehendes Kulturvolk heranwächst.

An den Vortrag küpfte sich eine sehr weitgehende Besprechung, welche eine grofse Zahl hygienischer und pädagogischer Fragen streifte, und in welcher viele interessante Einzelheiten vorgebracht wurden. Aus denselben sei hervorgehoben, dafs die in Deutschland mit so guten Gründen geforderte Einrichtung der Schulärzte, denen ja auch der hygienische Unterricht überwiesen werden könnte, anscheinend auch in Amerika nicht existiert.

Von besonderem Interesse waren die Ausführungen des Geheimrat Baer über die Aufgaben der Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. Thatsächlich habe sich nicht blofs in Amerika, sondern auch in verschiedenen europäischen Staaten die Belehrung der Schüler über die Entbehrlichkeit des Alkohols als Nahrungs- und Genufsmittels, sowie über die grofsen Gefahren, die sein Mifsbrauch herbeiführe, als ein äufserst wertvolles Mittel zur Bekämpfung der Trunksucht erwiesen. Von der deutschen Vereinigung gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke seien daher Schritte gethan worden, dafs man auch in den Schulen Deutschlands in demselben Sinne aufklärend wirken möge.

Zur Überbürdungsfrage.
Thesen, aufgestellt im ärztlich kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin.

Wie wir der „*Berl. klin. Wochschr.*“ entnehmen, hielt Dr. Alexander Edel vor einiger Zeit in dem genannten Verein einen Vortrag über „die Überbürdung in den Schulen“.

Im ersten hygienischen Teil gab Redner die Definition des Wortes und besprach die Überbürdungskrankheiten, die Schulmyopie u. s. w., und deren Abhilfe. Im zweiten mehr pädagogischen Teile wurde auf die von den Schulmännern gemachten Verbesserungsvorschläge und auf die über die Überbürdung seitens derselben veröffentlichte Litteratur eingegangen.

Gemeinschaftlich mit der vom Verein niedergesetzten Kommission stellte der Vortragende folgende Thesen auf:

1. Eine Überbürdung durch den Unterrichtsplan ist nicht mehr zu konstatieren; die noch beobachtete Überbürdung kommt durch andere Ursachen zu stande (Lehrstoff, Lehrmethode).
2. Das beste Mittel gegen Überbürdung sind Pflege der körperlichen Übungen, Spiele, Turnen, Freiübungen, angemessene Pausen. Zu Ende der täglichen Unterrichtszeit sind die geistig am wenigsten anstrengenden Fächer zu legen.
3. Die Turnstunde am Anfange des Unterrichts ist zu verbieten. Zwischen den Unterrichtsstunden soll das Turnen den Schüler nicht ermüden, sondern erfrischen. Wenn möglich, zwischen den wissenschaftlichen Stunden nur Freiübungen; das eigentliche Turnen aufserhalb der Unterrichtszeit.
4. Für die untersten Klassen beginnt der Unterricht erst um 9 Uhr.
5. In der untersten Klasse dauert die Unterrichtszeit nur zwei Stunden.
6. Für diese Klasse ist von jeder Art häuslicher Arbeiten abzusehen.
7. Sonst sind Hausarbeiten, deren Zeitdauer dem Alter der Schüler entsprechend zu bestimmen ist, im Unterrichtsbetriebe nicht zu entbehren. Die im Stundenplan dafür vorgesehene Zeit darf aber vom Lehrer nicht überschritten werden.
8. Es ist in allen Schulen, namentlich Privatschulen, durch ärztliche Revisionen zu konstatieren, ob in Bezug auf Sauberkeit, Heizung, Beleuchtung, Ventilation und Anzahl der Klosetts den hygienischen Anforderungen entsprochen wird.
9. Das Tragen von Pincenez ist zu verbieten, das Tragen von Brillen nur auf ärztliches Attest erlaubt[1].
10. Korsetts sind womöglich ganz, jedenfalls beim Turnunterricht, zu verbieten.
11. Durch Einführung der Steilschrift wird die Kurzsichtigkeit und Rückgratsverkrümmung beschränkt (passende Subsellien, die Kurzsichtigen vorn).
12. Schwächlichen Kindern soll der Schulbesuch möglichst er-

[1] Beide Bestimmungen gehen zu weit. D. Red.

leichtert werden dadurch, dafs dieselben auf ärztliches Attest vom Turn-, Handarbeits-, Gesang- und Zeichenunterricht Dispensation erhalten können. Erkrankt gewesene Kinder sollen nicht gezwungen sein, sofort alles Versäumte nachzuholen.

13. In den Pausen zwischen den Stunden soll den Kindern, soweit es geht, freie Bewegung gestattet werden.
14. Der Nachmittagsunterricht im Winter bei Gaslicht ist möglichst zu vermeiden.
15. Zwei Nachmittage in der Woche sind für Spiele im Freien, resp. Schlittschuhlaufen u. dergl. frei zu lassen.

Kleinere Mitteilungen.

Die ländlichen Volksschulen des Kreises Franzburg in hygienischer Beziehung, so lautet ein Aufsatz von Dr. DIECKMANN in der *„Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg.“*, dem wir nachstehendes entnehmen. Die 67 Schulgemeinden besitzen 76 Schulgebäude mit 83 Schulzimmern. Von den letzteren liegen nach Norden 17, Nordosten 3, Osten 17, Südosten 6, Süden 22, Südwesten 3, Westen 6, Nordwesten 2. Demnach haben 17 Klassen die wenig günstige Richtung nach Norden, 5 nach Nordosten und Nordwesten. Die Bauart der Häuser ist in 32 Fällen ganz massiv, 4 sind halb massiv und halb Steinfachwerk, 24 sind in Steinfachwerk bebaut, und 16 haben Lehmfachwerk. Die Dächer besitzen noch vielfach Stroh- und Rohrdeckung, was, abgesehen von der erhöhten Feuersgefahr, hygienisch unbedenklich genannt werden kann. Die Wände waren in 29 Fällen feucht, in 47 trocken. Das von der königlichen technischen Baudeputation des preufsischen Ministeriums festgesetzte höchste Längenmafs von 9,416 m wird in 7 Klassen überstiegen; die gröfsten Längen sind 10,0 und 9,5 m in 7 Klassen. Die der höchstzulässigen Länge entsprechende Breite von 7 m erreichen nur 4 Klassenzimmer. Die kleinsten Längenmafse finden sich in Klassen mit 4,23 und 4,30 m; ebendieselben haben auch die geringsten Breitenmafse, nämlich 3,19 und 3,60 m. Die grofse Mehrzahl aller Schulklassen hält sich in Bezug auf die Länge zwischen 5,5 und 8 m und in Bezug auf die Breite zwischen 4,5 und 6 m. Die Höhe der einzelnen Klassenzimmer entspricht in keiner Weise der in dem neuesten Erlafs des preufsischen Kultusministers angegebenen Norm von 3,2 m. Diese Norm erreichen nur 5 und übersteigen nur 3 Zimmer. Die überwiegende Mehrzahl hat

ein Höhenmafs von blofs 2,5 bis 3 m. Zwölf Schulzimmer besitzen sogar nicht die Höhe von 2,5 m; eins, dessen Schliefsung bevorsteht, ist nur 2 m hoch. Was den Luftraum im Verhältnis zur Schülerzahl betrifft, so gibt darüber die folgende Tabelle Aufschlufs:

Zahl der Schüler in Räumen mit ungenügendem Luftkubus (unter 2,368 cbm pro Kopf).

Schülerzahl	30	40	50	60	70	80	90	100
Klassenzahl	4	5	7	3	3	6	1	1

Die Gesamtsumme dieser Kinder beträgt mehr als 1750, fürwahr ein dringender Mahnruf zu baldiger Abhilfe. Das Licht fällt ein von links in 40 Klassen, von hinten in 1, von hinten und links in 25, von links und rechts in 4, von links und vorn in 10, von links, vorn und hinten in 2, von links, rechts und hinten in 1. Das Verhältnis der Fenster zur Grundfläche ist in 2 Klassen 1 : 3, in 8 Klassen 1 : 4, in 8 Klassen 1 : 5, in 10 Klassen 1 : 6, in 28 Klassen 1 : 7, in 13 Klassen 1 : 8, in 10 Klassen 1 : 9, in 3 Klassen 1 : 10 und in 1 Klasse 1 : 11. Dasselbe bleibt also in bei weitem den meisten Klassen hinter der gesetzlichen Forderung zurück, wonach die Fensterfläche $^1/_5$ der Grundfläche betragen soll. Viele Fenster sind aufserdem noch mit Rebenspalieren umgeben, oder es stehen schattenspendende Bäume vor denselben. Von Bedeutung für die Beleuchtung ist auch die Höhe der Fensterbrüstung, da das Licht bei zu niedriger Brüstung zum Teil von unten auf den Tisch fällt, bei zu hoher unnötigerweise verdrängt wird. Erismann verlangt deswegen eine nicht unter 0,90 m hohe Fensterbrüstung. Dieses Mafs wird aber in 2 Klassenzimmern mit weniger als 0,70 m nicht erreicht, während 26 die Höhe von 0,80 bis 0,90 m besitzen. Nicht minder wichtig ist die Frage nach der Entfernung des oberen Fensterrandes von der Zimmerdecke, die nach Baginsky 0,45 m nicht übersteigen soll, damit recht viel direktes Himmelslicht einfallen kann. Diese Entfernung betrug aber in 14 Zimmern mehr als 0,5 m, indem sich 6 Klassen fanden mit einer Distanz von 0,5 bis 0,6 m, 5 mit 0,6 bis 0,7 m, 2 mit 0,7 bis 0,8 m und eine sogar mit 1,25 m. Fenstervorhänge zum Schutze gegen blendendes Sonnenlicht sind sehr wenig vorhanden. Wo man sie trifft, bestehen sie aus grauer Leinewand oder rotem, bezw. grünem Zeuge; blaue Rouleaux finden sich selten. Den Fufsboden bilden in der

Regel ungestrichene Holzdielen von Tannenholz, deren Fugen weit klaffen und eine Menge von Staub und Schmutz in sich beherbergen. In einigen wenigen Fällen ist er mit Steinen ausgelegt oder cementiert. Ein Scheuern des Fufsbodens findet wöchentlich einmal, dann aber mit so viel Wasser statt, dafs das ganze Zimmer noch nach 24 Stunden feucht riecht. Ausgekehrt soll täglich werden, was auch insofern nötig ist, als oft genug nicht einmal Kratzeisen und Decken zur Reinigung der Fufsbekleidung vorhanden sind. Von einem Wechsel der letzteren vor dem Betreten der Klasse ist nur ausnahmsweise die Rede trotz der 1 bis 3 Kilometer weiten und oft recht nassen Schulwege der Kinder. Die Wände der Lehrzimmer sind fast ausnahmslos mit weifser oder bläulichweifser Kalktünche gestrichen, was gewöhnlich alle 1 bis 3 Jahre von neuem geschieht. In 3 Klassen ist ein brauner Ölanstrich bis zur Schulterhöhe vorhanden. Ein einziges Zimmer rühmt sich des Vorzugs einer grauen Tapete. Die Heizvorrichtungen bestehen in den landesüblichen Kachelöfen, deren Stelle häufig noch ein Backsteinofen einnimmt. Die Thüren dieser Öfen besitzen nur ausnahmsweise einen luftdichten Verschlufs, meist sind es offene eiserne Thüren, und es finden sich, um das Entweichen der Wärme zu verhindern, im Luftschachte eiserne Schieber angebracht. In einigen wenigen Zimmern ist die Heizöffnung nach aufsen, in den Flur oder in ein Nebenzimmer, verlegt. Einen eisernen Ofen hat nur ein Zimmer. In 9 Klassen sitzen Schüler in unmittelbarer Nähe des Ofens. Ein Ofenschirm ist nirgends vorhanden. Ebenso sind Thermometer eine Seltenheit. Doch dürften die Zimmer, da auskömmlich Holz oder noch öfter Torf zur Heizung geliefert wird, in der Regel hinreichend warm sein. Die Ventilationsvorrichtungen bestehen, wenn sie überhaupt existieren, aus Klappen in den Fenstern oder Luftlöchern unter der Zimmerdecke. Im Sommer sind fast unausgesetzt die Fenster geöffnet; im Winter gibt es keine Lufterneuerung. Wie beschaffen die Luft in solchen Lokalen sein mufs, läfst sich ermessen, wenn man an die häufig durchnäfsten Kleider und Schuhe denkt, deren Aufbewahrungsort in vielen Fällen das Schulzimmer selbst ist. Denn 52 Klassen haben Holzpflöcke zum Aufhängen der Tücher und Mützen, für 25 sind gleiche Pflöcke im Flur angebracht, 6 Zimmer entbehren überhaupt dieses Luxus. Für die Wasserversorgung dient meistens der Dorfbrunnen, der vorwiegend ein offener und somit allem Strafsenschmutze und sonstigem Unrate zugängig ist. Doch sind auch besondere Schulbrunnen vorhanden, namentlich da, wo das Schulhaus ganz isoliert liegt. Nur 5 Schulen haben besondere Pissoirs, für beide Geschlechter nicht gesonderte Abtritte besitzen 18, keinen Abtritt und kein Pissoir haben 8. Zweimal ist der Abtritt

unmittelbar am Hause, meistens jedoch 5 bis 10 m, sechsmal sogar mehr als 20 m von demselben entfernt. Die Senkgruben sind in der Mehrzahl nicht cementiert. Sie werden jährlich etwa ein- bis zweimal entleert. Häufig aber unterbleibt die Reinigung auch, d. h. sie wird nur dann vorgenommen, wenn die Grube überfüllt ist. Eine regelmäfsige Desinfektion aller Pissoire und Abtritte findet zwar in einigen Ortschaften statt, die meisten jedoch führen dieselbe nur bei Epidemien infolge behördlicher Anordnung aus. Besondere Spielplätze zur Benutzung in den Freiviertelstunden sind nirgends vorhanden. Die Kinder spielen vor dem Schulgebäude auf der breiten Dorfstrafse. Turnplätze wurden in dem letzten Jahrzehnt vielfach neu errichtet, doch entbehren sie meist noch des nötigen Schattens. Die Schulbänke sind überall die altherkömmlichen, unhygienischen mit Plusdistanz. Der verschiedenen Körpergröfse der Kinder entsprechend finden sie sich in 39 Schulzimmern, meist in 2 Abstufungen mit einem Höhenunterschiede von 17 bis 69 cm, nur ein Zimmer hat 12 Abstufungen jeglicher Form. Die grofse Mehrheit der Tische zeigt Platten mit der normalen Breite von 30 bis 40 cm, nur das eine Schulzimmer hat bei seinen 12 verschiedenen Formen Platten von blofs 17 bis 23 cm. Eine Neigung der Tischplatte wurde in 7 Fällen nicht gefunden, die übrigen besitzen eine solche von 5 bis 10 cm. Die überwiegende Mehrzahl der Sitzbänke hat eine Breite von 20 bis 30 cm; in 25 Klassen beträgt die letztere weniger als 20 cm bis zu 17 cm herab, in 2 Klassen 30 bis 35 cm. Die meisten, nämlich 61 Klassen, besitzen Bänke mit einer Höhe zwischen 30 und 45 cm, wie sie den hygienischen Anforderungen entspricht. Auf der anderen Seite finden sich jedoch Bankhöhen von 26 cm, aber auch von 59, 60 und sogar 69 cm, also viel zu kleine und viel zu grofse. Eine besondere Rückenlehne, die an der Bank selbst befestigt ist, existiert nur in einer Klasse, und auch dort nur bei freistehenden Bänken. Überall sonst bildet die hintere Wand des nächstfolgenden Tisches die Lehne, welche nie der Rückenkrümmung der Kinder entspricht. Fufsbretter sind nur in 6 Klassen angebracht. Fassen wir das ganze Bild, welches wir von unseren pommerschen Landschulen erhalten haben, zusammen, so finden wir gegenüber der Zusammenstellung des Dr. Gleitsmann über die Schulen der Mark Brandenburg[1] nichts Besseres, wohl aber, namentlich in Bezug auf die Räumlichkeiten und Lichtverhältnisse, manches Schlechtere. Rasche und ausgiebige Hilfe ist daher dringend erforderlich. Denn so nützlich auch Turnen und Jugendspiele sein mögen, in erster Linie

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1888, No. 11, S. 451—453. D. Red.

müssen jedem Kinde doch reine Luft, hinreichendes Licht und ein zweckmäfsiger Sitz gewährleistet werden.

Zahl der schulfreien Tage in den preufsischen Provinzen. Im ersten Teile von Kunzes Kalender für das höhere Schulwesen Preufsens findet sich eine Zusammenstellung der in den verschiedenen preufsischen Provinzen geltenden Ferienordnungen für das Jahr 1894—95. Danach gestalten sich die freien Tage an den höheren Schulen folgendermafsen:

	Festtage	Schulfreie Werktage	Zusammen
Westpreufsen	20	61	81
Pommern	18	63	81
Schlesien	18	57	75
Posen	18	56	74
Brandenburg, aufser Berlin. . . .	20	60	80
Berlin	19	61	80
Sachsen.	20	61	81
Hannover	20	58	78
Westfalen	18	58	76
Rheinprovinz	18	56	74
Regierungsbezirk Kassel nebst Frankfurt a. M. und Homburg. . . .	21	60	81
Regierungsbezirk Wiesbaden . . .	19	57	76
Schleswig-Holstein	20	60	80.

Dazu kommen noch die Sonntage, soweit sie nicht mit einem Festtag zusammenfallen, so dafs mehr als ein Viertel des Jahres schulfrei ist. Bei dem Vorwurfe der Überbürdung, den man so häufig den Schulen macht, wird dieser Umstand nicht immer gehörig in Rechnung gezogen.

Über den Gehörumfang der Kinder. In der „*Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.*" veröffentlicht Dr. H. Zwaardemaker einen Aufsatz: „Der Umfang des Gehörs in den verschiedenen Lebensaltern." Der Verfasser bediente sich zur Bestimmung der oberen Tongrenze des Galtonpfeifchens, weil man mit ihm am leichtesten eine gleiche Intensität für alle Töne erreicht. Bekanntlich ist dies Pfeifchen eine gedackte Orgelpfeife, deren Länge durch eine Mikrometerschraube verkürzt werden kann. Von dem Autor wurden so 200 Gehörorgane untersucht und von einem seiner Mitarbeiter, Dr. Cuperus, noch 190 andere; alle diese Gehörorgane waren vollständig normal. In Bezug auf die obere Tongrenze fand sich, dafs dieselbe für das Alter von 7 Jahren bei e^7 liegt. Bei ganz jungen Kindern reicht dieselbe noch etwas höher hinauf. Zur Zeit des

Pubertätseintritts ist der Grenzton bereits um einen Viertelton niedriger als im 7. Lebensjahre. In den Jahren der adolescentia bleibt die obere Grenze ungefähr auf derselben Höhe. Erst wenn das Knochenwachstum beendigt ist, beginnt ein Sinken, welches gleichmäfsig durch das spätere Leben fortdauert. Im ganzen verliert die Perceptionsfähigkeit des menschlichen Gehörs bis zum 75. Jahre nicht weniger als 8 Halbtöne oder $^2/_3$ einer Oktave nach oben hin. Dr. ZWAARDEMAKER berichtet dann weiter über die Bestimmung der unteren Tongrenze welche Dr. CUPERUS mittelst der APPUNNschen Lamelle bei 190 Personen ausführte. Dieselbe ist eine Metalllamelle von 420 mm Länge, 12 mm Breite und 1 mm Dicke, welche mit einer Holzschraube am Tische befestigt wird. Auf der Lamelle ist eine Skala angebracht. Letztere gibt die Zahl der Pendelschwingungen an, welche die Lamelle ausführt, indem sie an einem Punkte der Skala festgeschraubt und dann in Bewegung gesetzt wird. Es wurde bei diesen Versuchen gefunden, dafs unsere Gehörfähigkeit während des Lebens auch am unteren Ende der Tonleiter einen kleinen Teil, ungefähr ein Sextintervall, einbüfst. Im 13. Lebensjahre ist die Lage der unteren Grenze bei E_3, im 21. bei F_3, im 65. bis 70. Lebensjahre dagegen bei Gis_3. Zur Zeit der Jugend umfafst unser Gehör 11 Oktaven, zur Zeit des Alters nur noch 10. Während der Verlust der obersten Töne auf einer Veränderung der Knochenleitung beruht, sind für den Ausfall der unteren Töne Änderungen im Trommelfell oder in der Kette der Gehörknöchelchen verantwortlich zu machen.

Gelbsucht als Folge einer Schulstrafe. In *„La méd. infant.“* berichtet COULON über drei Fälle, in welchen bei Kindern von nervöser Anlage kurze Zeit nach einer starken Erregung Gelbsucht eintrat. In dem ersten Falle handelte es sich um ein neunjähriges Mädchen, das einen heftigen Schrecken gehabt hatte, in den beiden anderen um Mädchen von $10^1/_2$, bezw. $13^1/_2$ Jahren, welche in der Schule bestraft worden waren. Abgesehen von der ikterischen Färbung bestanden die Symptome in Verlust des Appetites und fast farblosen Stühlen. Die Efslust trat schnell wieder ein, und auch im übrigen erfolgte völlige Genesung. Eine Dosis Kalomel schien diese unterstützt zu haben.

Statistik der Taubstummen- und Blindenanstalten in Österreich. Über das Sanitätswesen Österreichs im Jahre 1890 werden in dem 2. Hefte des 37. Bandes der *„Österreich. Statist.“* interessante Angaben gemacht. Wir entnehmen demselben, dafs 17 Taubstummeninstitute in dem genannten Jahre 1482 Individuen verpflegten; von den letzteren waren 38 % taubstumm geboren. Aufserhalb dieser Anstalten befanden sich noch 27 244 Taubstumme. Eine stetige Zunahme der Taubstummheit weisen die

Länder Niederösterreich, Kärnten, Krain, Tyrol, Salzburg, Vorarlberg, Böhmen, Mähren und Dalmatien auf. Die 10 Blindenanstalten besafsen 741 Pfleglinge, von welchen 12,8 % die Blindheit mit auf die Welt gebracht hatten. Hierzu kamen noch 16 054 Blinde, welche keine Anstaltspflege genossen. Kretinen gab es 17 890, deren Hauptkontingent in den Alpenländern zu finden war.

Über das Schulfrühstück mancher Kinder äufsert die „*Dtsch. Ztg.*“: Es hat sich die Gepflogenheit eingebürgert, dafs die Schuldiener Efswaren an Kinder feilhalten. Wir betrachten dies an und für sich nicht als Übelstand; wir sind auch überzeugt, dafs diese Männer zumeist ehrliche Leute sind, die keine gesundheitsschädlichen Efswaren an Schüler abgeben werden. Aber man denke nur, mit wie ängstlicher Sorgfalt die meisten Stadtkinder im Elternhause in Bezug auf ihre Diät beobachtet werden. Da kommt nun so ein Knabe mittags nach Hause, schneidet vor dem wohlbesetzten Tische Gesichter, nascht von dem und jenem und läfst schliefslich sein Essen stehen. Die Mutter, voll Angst, fragt und forscht: „Was fehlt dir? Bist du krank?“ Hinterher stellt sich heraus, dafs der Kleine drei, vier Paar Würstchen oder eine grofse Portion Käse vormittags in sich hineingestopft hat. Krank wird er nicht gleich davon, aber wohlbekommen wird es ihm auch nicht, namentlich nicht auf die Dauer. Es wäre zu wünschen, dafs die Schulleiter diesem Punkte ihr Augenmerk zuwendeten. Man sollte beispielsweise nur eine beschränkte Anzahl von Nahrungsmitteln, deren Herkunft man genau kennt, in der Schule zulassen und die in den Zwischenstunden inspizierenden Lehrer verpflichten, bei der Austeilung des Frühstücks zugegen zu sein. Dann erhielte man eine gewisse Garantie für die Zuträglichkeit des letzteren, und Unmäfsigkeiten würden nicht so leicht bei den Schülern vorkommen.

Die Hennsche Centralheizung für Unterrichtsräume, welche im „*Gsdhtsing.*“ beschrieben wird, ist eine Warmluftheizung und unterscheidet sich von fast allen anderen Systemen dadurch, dafs in der Heizkammer nicht ein grofser, sondern zwei oder mehrere kleinere Öfen Aufstellung finden. Klagen, wie sie allgemein gegen die Luftheizungen laut werden, lassen sich durch diese Anordnung meist vermeiden. Haben wir nämlich nur einen gröfseren Ofen in der Heizkammer, so ist es gar nicht zu umgehen, dafs bei geringem Wärmebedürfnis eine Überhitzung in den zu heizenden Räumen eintritt. Bei recht kaltem Wetter mufs dagegen auf dem einen Rost ein so intensives Feuer erhalten werden, um allen Räumen die gehörige Temperatur zu verleihen, dafs der Apparat überhitzt wird; dadurch aber gelangen die in der Luft enthaltenen organischen Bestandteile

zur Verbrennung und bringen einen unangenehmen Geruch hervor. Dieser Mifsstand ist bei dem System von E. HENN in Kaiserslautern beseitigt. Sobald wenig Wärme erforderlich ist, wird nur ein Ofen in Verwendung genommen, bei starker Kälte dagegen sämtliche. Zugleich ist die Luftbefeuchtung sehr einfach und zweckmäfsig. Die Rückseite der Heizkammer, aus rauh behauenen Steinen hergestellt und mit rauhem Cementputz bekleidet, wird mit frischem Wasser tropfenweise berieselt und letzteres durch die Wärme verdunstet. Die Vorrichtung ist regulierbar, somit auch die Befeuchtung der Luft. Wo sich die Berieselung nicht anbringen läfst, werden über den Öfen grofse emaillierte Wasserbehälter aufgestellt, die nach aufsen mit Wasserstandsglas und Füllvorrichtung versehen sind. Es ist für die Luftbefeuchtung dadurch in so ausgiebiger Weise gesorgt, dafs Klagen über zu trockene Luft absolut ausgeschlossen sind. Die HENNsche Heizung ist aufserdem mit Rauchverbrennung versehen. In der Mitte des Ofens befindet sich eine starke Zunge aus Chamottesteinen. Aller Rauch, welcher sich bildet, kommt an den glühenden Chamotteplatten zur Verbrennung. Was den Brennmaterialverbrauch anbelangt, so werden die Heizgase in starken Blechröhren wiederholt in der Heizkammer hin und her geleitet, ehe sie in den Schornstein gelangen, und dadurch aufs höchste ausgenutzt. Dabei ist die Dichtung aber eine so einfache und sichere, dafs Rauchgase nie in die Heizkammer gelangen können. In Pirmasens kostete die Beheizung eines 280 cbm grofsen Schulsaales pro Tag nach HENNschem System 31 ₰, mit Niederdruckdampfheizung 45 ₰, mit gewöhnlichen Öfen 50 ₰, mit einer anderen Warmluftheizung 87 ₰. Zugleich ist die Heizvorrichtung von HENN hinsichtlich des Brennmateriales sehr anspruchslos; jede Kohlensorte kann dabei benutzt werden. Von Interesse dürfte auch das Gutachten des Professors FERD. RHIEN sein, welcher über die Beschaffenheit der Luft in den Sälen einer Schule zu Pirmasens bei verschiedenen Heizungsarten Untersuchungen angestellt hat. Während in dem mit HENNscher Heizung erwärmten Schulzimmer bei 76 Kindern und 280 cbm Luftraum der Kohlensäuregehalt nach zweieinviertelstündigem Unterrichte von 0,91 ‰ nur auf 1,00 ‰ stieg, also eine Zunahme von nur 0,09 ‰ erfuhr, zeigte eine zweite gleich grofse, mit eisernem Regulierofen ohne Ventilationsvorrichtung geheizte Klasse nach zweidreiviertelstündigem Unterrichte unter sonst gleichen Verhältnissen eine Erhöhung des Kohlensäuregehaltes um 2,77 ‰, d. h. von 0,91 ‰ im Freien auf 3,687 ‰. Zum Schlusse sei noch des HENNschen Patentschachtofens Erwähnung gethan. Derselbe wird vorderhand nur für gröfsere Räume in einfacher Form hergestellt. Wo in Schulen z. B. die Einführung einer Centralheizung an den

zur Verfügung stehenden Geldmitteln scheitert, empfiehlt E. Henn seinen Ofen zur Beheizung vom Korridor aus. Es ist dabei die Einrichtung getroffen, dafs der Schulsaal sowohl mit Ventilation wie mit Cirkulation geheizt werden kann, und der Erbauer garantiert bezüglich Luftreinheit, Luftbefeuchtung und Ventilation die gleichen Leistungen, wie sie von seiner Centralheizung erzielt werden.

Der Karten- und Bilderständer des Gymnasialdirektor Jungels (Deutsches Reichspatent No. 65177) zeichnet sich, wie Stadtschulinspektor Dr. Handloss in den *„Päd. Blätt. für Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst."* versichert, durch sinnreiche und praktische Konstruktion aus und hat sich überall, wo er bis jetzt in Gebrauch ist, als sehr zweckmäfsig erwiesen. Derselbe besteht aus Ständer, Kartenträger und Schrägsteller. Der Kartenträger wird in dem eisernen Ständerrohr mittelst einer Knopfschraube in bequemster Weise hoch und niedrig gestellt. Die Arme, an denen die Karten an verschiebbaren Haken aufgehängt werden, sind mit dem Kopfteil des Trägers durch eine eigenartige, höchst sinnreiche Gelenkvorrichtung verbunden. Durch diese vermag man sie mit einem einzigen Handgriff wagerecht zu stellen und wieder herunterzuschlagen, so dafs der Apparat in den kleinsten Winkel beiseite gestellt werden kann. Eine ebenso wichtige Neuerung an demselben ist der Schrägsteller. Während die Karte an Apparaten ähnlicher Art stets senkrecht hängt und nur lose durch das Gewicht des unteren Kartenstabes gestreckt wird, kann sie an dem Jungelsschen Ständer durch die genannte Vorrichtung nicht nur in senkrechter Lage glatt gespannt, sondern auch in eine glatte Schräglage gebracht werden. Durch letztere erhält die Karte eine wesentlich bessere Beleuchtung, wird schon bei mäfsiger Hochstellung auch den Schülern der letzten Bänke vollständig und deutlich sichtbar und gelangt zu richtiger Anschauung, indem die Schrägstellung die bekannte optische Täuschung, wonach senkrechte Gegenstände und Linien verkürzt erscheinen, berichtigt. Seinen Vorzügen entsprechend hat der Apparat ebenso bei bekannten Schulmännern, wie bei hervorragenden Geographen Anerkennung gefunden. Der Preis beträgt 20 Mark, wofür er von dem kartographischen Institut von Karl Flemming in Glogau zu beziehen ist.

Tagesgeschichtliches.

Schulhygienische Vorträge auf dem VIII. internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie in Budapest waren bis zum 31. März 1894 folgende angemeldet: VI. Sektion. Schulhygiene. 1. A. BAGINSKY-Berlin: Die Frage der körperlichen Erziehung. 2. GYULA BÁNÓCZY-Győr: Ifjusági játékok és játszószerek (Über Jugendspiele und Spielgeräte). 3. GEORGES BOGDAN-Jassy: L'hygiène et les maladies des écoliers en Moldavie. 4. MAXIMILIAN BRESGEN-Frankfurt a. M.: Die Nasenkrankheiten der Schulkinder. 5. Derselbe: Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schüler. 6. LEO BURGERSTEIN-Wien: Die Frage der körperlichen Erziehung. 7. ANTONIO CARINI-Palermo: Edifici scolastici e loro igiene nei paesi meridionali. 8. HERMANN COHN-Breslau: Was kann die Schule gegen die Onanie der Kinder thun? 9. Derselbe: Über Fenstervorhänge in Schulen. 10. DELVAILLE-Bayonne: Les colonies de vacances et les institutions analogues dans l'intérêt de la santé des écoliers. 11. GYULA DOLLINGER-Budapest: A testi nevelés kérdése (Die Frage der körperlichen Erziehung). 12. F. ERISMANN-Moskau: Die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer. 13. D. EULENBERG-Berlin: Geistige Überanstrengung in den Schulen, Nervosität. 14. P. O. FLOOD-Heimdal: Von dem Unterricht der Hygiene in den verschiedenen Schulen, speciell was die alkoholischen Getränke anbelangt. 15. Rev. C. GILLESPIE-Colchester: The claims of sanitary science on religious teachers. 16. STENIO GOEPEL-Frankfurt a. O.: Über den dauernden Nutzen der Ferienkolonien. 17. O. GRÉARD-Paris: Le système actuel d'instruction au point de vue des principes physiologiques. 18. MAX GUTTMANN-Wien: Die Frage der körperlichen Erziehung. 19. H. GUTZMANN-Berlin: Über den Einflufs des Schulturnens auf die körperliche Entwickelung taubstummer Kinder auf Grund physikalischer Messungen. 20. MÓR KÁRMÁN-Budapest: A mai tanrendszer tekintettel physiologiai elvekre (Das heutige Unterrichtssystem in Bezug auf physiologische Principien). 21. L. KOTELMANN-Hamburg: Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens. 22. H. KUBORN-Seraing-Liége: Réformes à poursuivre dans l'hygiène scolaire. 23. GUSTAVE LAGNEAU-Paris: Le surmenage intellectuel dans les écoles et la nervosité. 24. LARRA Y CERESO-Madrid: Hygiène pédagogique. 25. C. MACÉ - Cremona: Le surmenage

intellectuel dans les écoles. 26. MANGENOT-Paris: L'école et les maladies épidémiques. 27. CHR. NUSSBAUM-Hannover: Schulbauten und deren Hygiene. 28. A. PALMBERG-Helsingfors: Die Schule und die epidemischen Krankheiten. 29. WILH. PREYER-Berlin: Die heutige Unterrichtsmethode mit Berücksichtigung physiologischer Principien. 30. PAUL REDARD-Paris: Mobilier scolaire. Des bancs d'école. 31. JOHN ROCHE-Dublin: The teaching of sanitation in schools of various orders. 32. OTTOMAR ROSENBACH-Breslau: Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schüler. 33. PAUL SCHUBERT-Nürnberg: Über Steilschrift. 34. HEINRICH SCHUSCHNY-Budapest: Beiträge zur Nervosität der Schuljugend. 35. ALFRED SPITZNER-Leipzig: Geistige Überanstrengung in den Schulen, Nervosität. 36. JÓSZEF SÜMEGI: Az iskolába járó gyenge avagy beteges testalkatú gyermekek tornáztatása (Über das Turnen schwacher Schulkinder und solcher mit kränklicher Konstitution). 37. VILMOS SUPPÁN-Budapest: A testi nevelés kérdése (Die Frage der körperlichen Erziehung). 38. DE TOLOSA LATOUR-Madrid: L'école et les maladies épidémiques. 39. ÖDÖN TUSZKAI-Budapest: A leányok testi neveléséröl (Die körperliche Erziehung der Mädchen). XV. Sektion. Hygiene des Sportes (Abhärtung und Körperpflege). 1. GEORGE HERSCHELL-London: Heart-strain. A study of the effect of cycling in the production of disease of the heart. 2. GYULA ISTVÁNFFY-Budapest: A kerékpár a tudomány szolgálatában (Das Zweirad im Dienste der Wissenschaft). 3. RUDOLF KNOLL-Hamburg: Über Tanz in sanitärer Beziehung. Wie man aus den gleichlautenden Themen mancher Vorträge sieht, sind dieselben den Vortragenden von dem Komitee gestellt worden. Unter den Vortragssprachen befindet sich auch die ungarische, die von den fremden Kongreſsmitgliedern jedenfalls sehr selten verstanden wird. Wir möchten daher den Wunsch aussprechen, daſs von den ungarischen Vorträgen wenigstens ein kurzes Resumé in deutscher oder französischer Sprache gegeben werde.

Ferienkurse für akademisch gebildete Lehrer in Jena. Es wird beabsichtigt, wie in den Jahren 1889 bis 1893, so auch in diesem Jahre zu Jena vom 1. bis 16. August eine Reihe zweiwöchentlicher Fortbildungskurse abzuhalten, welche für akademisch gebildete Lehrer und Lehrer an Seminaren, nicht für Volksschullehrer bemessen sind. Unter den angekündigten Vorlesungen befindet sich auch eine solche von Hofrat Professor Dr. GÄRTNER über Schulhygiene und von Professor Dr. ZIEHEN über physiologische Psychologie. Die übrigen beziehen sich meist auf Physik, Chemie, Zoologie oder Botanik. Das Honorar für jeden Kursus beträgt 15 Mk. Anmeldungen nehmen die Professoren DETMER und REIN entgegen, welche auch jede gewünschte Auskunft erteilen.

Die Hygiene auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896.

Die für das Jahr 1896 geplante Berliner Gewerbeausstellung wird auch eine Reihe auf die Gesundheitspflege bezüglicher Gruppen enthalten. Gruppe 18 (I. Vorsitzender EMIL JACOB, II. Vorsitzender Professor Dr. VIRCHOW) umfaſst die „Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen“ und enthält nachstehende Unterabteilungen: 1. Wissenschaftliche Hygiene, Bakteriologie u. s. w. (I. Vorsitzender Regierungsrat Dr. PETRI, II. Vorsitzender Professor Dr. BRIEGER); 2. Medizinalwesen und Sanitätspolizei (I. Vorsitzender Regierungsrat Dr. WERNICH, II. Vorsitzender Geheimer Sanitätsrat Dr. BAER); 3. Krankenhäuser und Krankenpflege (I. Vorsitzender Geheimer Oberregierungsrat Direktor SPINOLA, II. Vorsitzender Dr. MENGER); 4. Militärgesundheits- und Krankenpflege (I. Vorsitzender Oberstabsarzt Dr. KROCKER, II. Vorsitzender Dr. WRUBEL); 5. Städtehygiene und Bauwesen (Vorsitzender Sanitätsrat Dr. STRASSMANN); 6. Ernährung und Bekleidung (Vorsitzender Privatdocent Dr. MUNK); 7. Badewesen (Vorsitzender Professor Dr. LASSAR); 8. Gewerbehygiene und Unfallschutz (Vorsitzender Geheimer Regierungsrat PFARRIUS); 9. Wohlfahrtseinrichtungen (Vorsitzender Dr. ALBRECHT). Die Schulhygiene wird in der 19. Gruppe „Unterricht und Erziehung“ vertreten sein. Eine besondere Gruppe 11 ist für wissenschaftliche Instrumente vorgesehen (Vorsitzender Kommerzienrat P. DÖRFFEL). Nachdem eine Einigung über die Platzfrage zu stande gekommen ist, schreiten die weiteren Vorbereitungen für die Ausstellung rüstig vorwärts.

Infektionskrankheiten in österreichischen Internaten.

Nach der „*Wien. Ztg.*“ hat die k. k. niederösterreichische Statthalterei die Bezirkshauptmannschaften auf den Umstand aufmerksam gemacht, daſs in Konvikten, Internaten, Waisenhäusern u. s. w. noch immer den Infektionskrankheiten nicht jene Aufmerksamkeit zugewendet wird, welche unbedingt erforderlich ist. Es kamen Fälle vor, daſs anscheinend gesunde Kinder, welche aber im Stadium der Abschuppung nach Scharlacherkrankungen sich befanden, nach den Ferien in ihre Anstalten zurückkehrten und so Anlaſs zur Weiterverbreitung der Krankheit gaben. Aus diesem Grunde sind verschärfte Maſsregeln angeordnet worden. Die in solche Institute Eintretenden müssen mittelst ärztlicher Zeugnisse nachweisen, daſs weder sie selbst, noch irgend einer ihrer Angehörigen, mit welchen sie in Gemeinschaft lebten, in den vorhergegangenen vier Wochen an einer ansteckenden Krankheit gelitten haben. Ferner soll durch die vorhandenen oder von jetzt an zu bestellenden Hausärzte der Gesundheitszustand der neu Aufzunehmenden genau untersucht werden.

Zur ärztlichen Schulaufsicht in Preufsen. Die wissenschaftliche Deputation für das preufsische Medizinalwesen hatte vor einiger Zeit über die Schularztfrage verhandelt und dann, unter Aufstellung besonderer Vorschriften für die ärztliche Schulaufsicht, beschlossen, dafs zur Sicherung einer ausreichenden Beachtung der seitens der Schulhygiene zu stellenden Forderungen es notwendig sei, ärztliche Sachverständige in gröfserem Mafse als bisher an der Schulaufsicht teilnehmen zu lassen. Der hierüber erstattete Bericht dieser Deputation wurde auf Anordnung des Kultusministers den oberen Verwaltungsbehörden mitgeteilt. Infolgedessen suchen nun die letzteren, wie die „*Voss. Ztg.*“ erfährt, dahin zu wirken, dafs thunlichst jeder städtischen Schuldeputation als Mitglied ein Arzt angehöre, der die gesundheitliche Pflege der Schule als besonderes Decernat bearbeitet und die hierauf bezüglichen Angelegenheiten im Kollegium vorträgt. Auch die Kreis- und Stadtphysici haben zufolge Anweisung der Bezirksregierungen nach vorherigem Benehmen mit den zuständigen Kreis- und Ortsschulbehörden nicht nur die Schulen ihres Wohnsitzes, sondern auch andere städtische und ländliche Schulen gelegentlich ihrer Dienstreisen in gesundheitlicher Hinsicht zu untersuchen und über die hierbei gemachten Wahrnehmungen zu berichten. Endlich werden die für den Bau neuer Schulen entworfenen Pläne, sowie die Pläne für den Um- und Erweiterungsbau bestehender Schulen und Schulklassen eingehend geprüft, und diese Prüfung erstreckt sich auf den Bauplatz und seine Umgebungen, auf das Trinkwasser, die Luft und die Beleuchtung in den Schulzimmern, die Heizung und Ventilation, die Subsellien und die Lehrmittel, die allgemeine Reinlichkeit, die Beschaffenheit der Abtritte und auf die Spiel- und Turnplätze.

Ein hygienischer Mifsstand für die école Monge in Paris. „*Le Progr. méd.*“ enthält die Beschwerde eines Vaters, der jeden Donnerstag Morgen seinen Sohn in der école Monge aufsucht und, von dort zurückkehrend, den Park Monceau und die Strafse gleichen Namens passiert. Er begegnet dann regelmäfsig einer Reihe offener Wagen, welche die schmutzige Wäsche eines Krankenhauses fortschaffen. Bei etwas stärkerem Winde erhebt sich von den Leinenhaufen eine übelriechende Staubwolke, welche Epidermisschuppen, Eiterteilchen und dergl. enthält. Ist die Wäsche mit tuberkulösem Auswurf oder mit dem Inhalt von Pockenbläschen verunreinigt, so findet geradezu eine Aussaat infektiöser Keime statt. Da sich um dieselbe Zeit auch viele Schüler in der genannten Strafse befinden, so fordert der Beschwerdeführer mit Recht, dafs der Transport schmutziger Krankenwäsche in geschlossenen Wagen stattfinde. Noch besser ist es, wenn sie in den Hospitälern sofort desinfiziert wird.

In den neueren Krankenhäusern sind zu diesem Zwecke senkrechte Schachte angelegt, welche durch alle Stockwerke gehen und mit einem Dampfkessel in direkter Verbindung stehen. Durch die Schachte gelangt die schmutzige Wäsche sofort in den Kessel, wo sie einer Desinfektion mit Dampf unterzogen wird.

Unterweisung von Schülern in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. „*D. österr. Sanitätswes.*“ schreibt: Das k. k. Unterrichtsministerium hat in Würdigung des Umstandes, dafs die Zöglinge der Gewerbeschulen nach ihrem Austritte aus denselben ihr ganzes Leben in den Werkstätten der verschiedensten Gewerbe zu wirken berufen sind und in die Lage kommen können, bei Unfällen ihren Mitarbeitern Hilfe leisten zu müssen, die Einrichtung je eines praktischen Übungskurses in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen für die Schüler der mechanischen und bautechnischen Abteilung der Werkmeisterschule und der vier Jahrgänge an der deutschen Staatsgewerbeschule in Pilsen genehmigt und mit der Erteilung dieses Unterrichtes den Dr. HEINRICH HAHN in Pilsen betraut.

Zur Steilschriftfrage. Man schreibt uns aus Wien: In einzelnen österreichischen Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten wird die Steilschrift bereits gelehrt und in den Übungsschulen von den Kindern geschrieben. In mafsgebenden Kreisen spricht man sich folgendermafsen aus: Angenommen, die Steilschrift und die Schrägschrift wären gleichberechtigt, so hätte doch die erstere die leichter innezuhaltende gerade Heftlage voraus, was insbesondere für den Elementarunterricht von Wichtigkeit ist. Bei dem k. k obersten Sanitätsrat ist eine Eingabe eingelaufen, welche das erneute Studium der allgemeinen Einführung der senkrechten Schrift in Schulen empfiehlt. Zu diesem Zwecke soll die in jenem Kollegium bestehende Steilschriftkommission durch mehrere Fachmänner verstärkt werden. Auch die im Herbste d. Js. in Wien tagende Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte wird sich mit der Steilschriftfrage beschäftigen, da Direktor EMANUEL BAYR für die hygienische Sektion einen Vortrag über dieselbe angemeldet hat. Was das Ausland betrifft, so haben einige Ärzte in Stockholm Gelegenheit gehabt, den Rücken der Kinder beim Senkrechtschreiben zu untersuchen, und von einem derselben, Dr. A. LEVERTIN, Vorsteher von Ostermalms gymnastischem Institute, liegt uns nachstehendes schriftliche Zeugnis über den hygienischen Nutzen der Steilschrift vor: „Eine schlechte Haltung beim Schreiben kann unter gewissen Umständen erst eine vorübergehende, später eine dauernde Seitenverkrümmung der Wirbelsäule verursachen. Die Steilschrift, welche der Schreibende bei gerader Körperhaltung ausführt, mufs unbedingt von grofsem Vorteil sein

und dürfte keine Veranlassung zu Verbiegungen der Wirbelsäule geben. In den Schreibstunden, denen ich beigewohnt habe, und die nach dieser Methode unter Leitung des Fräulein EMMY MEYER erteilt wurden, habe ich durch direkte Untersuchungen des Rückens der Kinder mich davon überzeugen können, dafs derselbe beim Schreiben absolut gerade, ohne die geringste Tendenz zur Seitenkrümmung gehalten wird. Infolgedessen halte ich mich für berechtigt, die allgemeine Einführung dieser Schreibmethode in unseren Schulen aufs wärmste zu befürworten, da ich fest überzeugt bin, dafs dadurch eine der Veranlassungen zu Skoliosen wegfallen wird."

Die Augen der Kinder der Edmontonschulen in London sind, wie *„The Brit. med. Journ."* berichtet, vor einiger Zeit mit den SNELLENschen Probebuchstaben untersucht worden. Dabei ergab sich, dafs von 4384 Schülern und Schülerinnen 464 ein mangelhaftes Sehvermögen besafsen. Auf die einzelnen Schulen verteilen sich die Ziffern folgendermafsen:

	Zahl der Schulkinder	Zahl der Kinder mit mangelhaftem Sehvermögen
Brettenham Road-Knabenschule	704	96
„ „ -Mädchenschule	562	56
„ „ -Kleinkinderschule	702	5
Croyland Road-Knabenschule	695	73
„ „ -Mädchenschule	480	129
„ „ -Kleinkinderschule	550	27
Garfield Road-Knabenschule.............	250	38
„ „ -Mädchenschule	209	30
„ „ -Kleinkinderschule	232	10
Zusammen	4384	464.

Den Eltern oder Vormündern der betreffenden Kinder wurde über den Befund Mitteilung gemacht und ihnen zugleich der Rat erteilt, sich nach geeigneter ärztlicher Hilfe umzusehen. Die Folge hiervon war, dafs nach den grofsen Sommerferien viele Kinder, mit Brillen versehen, in die Schule zurückkehrten.

Nochmals Masern und Konfession. Dr. GRYGLEWICZ in Jutroschin schreibt der *„Dtsch. Med.-Ztg."*: Auch hier[1] herrscht seit ungefähr 3 Wochen eine bedeutende Masernepidemie, und ich habe bis jetzt nur bei katholischen Kindern die Krankheit konstatiert. Einige Klassen der katholischen Schule mufsten geschlossen werden, da bis 80% der Schüler krank sind. Auf eine diesbezügliche Anfrage bei den Leitern der evangelischen Schule erhielt ich

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1892, No. 6, S. 282. D. Red.

die Antwort, dafs kein einziges Kind in der Schule fehlt, und auch in meiner Behandlung befindet sich bis jetzt kein evangelisches Kind. Die 2000 Einwohner von Jutroschin bestehen fast zur Hälfte aus Katholiken und Protestanten. Unter den Juden, deren Zahl hier ungefähr 150 beträgt, ist nur ein einziger Masernfall vorgekommen.

Spielkurse für die Berliner Studenten. Die von dem Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland für die Studenten der Universität Berlin eingerichteten Spielkurse haben grofsen Anklang gefunden, indem etwa 120 Studierende aller Fakultäten und aus den verschiedensten Verbindungen daran teilnehmen werden. Vor kurzem fand im Universitätsgebäude eine Versammlung statt, in welcher der Vorsitzende des Centralausschusses, Abgeordneter von Schenckendorff, auf die Bedeutung dieses Vorgehens hinwies und einen warmen Appell an die Studenten richtete, sich im eigenen und im vaterländischen Interesse dieser Bewegung anzuschliefsen. Darauf sprach Schulrat Professor Dr. Euler über die geschichtliche Entwickelung der Spiele in Deutschland unter besonderer Betonung, inwieweit die akademische Jugend hieran mitgewirkt habe und noch gegenwärtig mitwirke. Endlich äufserten sich die beiden Leiter der Kurse, Privatdocent Dr. Reinhardt und Oberlehrer Heinrich, über die Wirkung der Spiele aus der Erfahrung heraus, sowie über die Einrichtung der Kurse selbst. Jedem dieser Leiter werden drei Herren helfend zur Seite stehen, die den Lehrerkollegien von Berliner höheren Lehranstalten angehören und nach dem Wunsche des Kultusministers vom Provinzialschulkollegium für die Übungszeit vom Unterrichte Dispens erhalten. Sämtliche Teilnehmer üben in vierzehn Tagen dreimal wöchentlich von 5 bis 8 Uhr auf dem Platze zu Schönholdt bei Berlin. Vorgenommen werden die Laufspiele Freilauf, Schlagball, Schleuderball und Fufsball, die Ruhespiele Greifball, Jagdball und die volkstümlichen Übungen Diskoswerfen, Speerwerfen und Stemmstofsen.

Ein norwegisches Kinderseehospiz. Das in *dieser Zeitschrift*, 1891, No. 6, Seite 368 ff. erwähnte, damals beabsichtigte Seehospiz im westlichen Norwegen ist am 24. August v. J. in Gegenwart eingeladener Gäste offiziell eröffnet worden. Dasselbe, zunächst für skrofulöse Kinder bestimmt, steht mit einem Rekonvalescentenheim für Frauen in Verbindung. Es ist in Hagevik im Kirchspiele Os, 3 norwegische Meilen von Bergen, am Korsfjord gelegen. Der Ort ist überaus schön, hat die See gerade vor sich und grüne, waldbewachsene Felsenabhänge hinter sich. Die Zimmer sind hell und geräumig. Es werden sowohl See- als Süfswasserbäder im Hospiz verabfolgt. Das Seewasser wird vermittelst einer Turbine aufgepumpt, das

Süfswasser von einem vorüberfliefsenden Bach geliefert. Das Trinkwasser stammt aus einem gröfseren Brunnen. Wie in dem Anschlag vorausgesetzt, hat die Anstalt 50000 Kronen[1] gekostet, was als eine geringe Summe bezeichnet werden mufs, wenn man berücksichtigt, dafs das Seehospiz in Fredriksvœrn[2] mit 50 Plätzen 100000 Kronen erfordert hat. Das Hospiz in Hagevik besitzt Raum für 40 Patienten. Die Summe für die Anlage ist teils durch private Beiträge, teils durch solche von öffentlichen Institutionen, wie der Branntweingesellschaft und der Sparkasse, beschafft worden. Zum Betriebe trägt der Staat mit 6000 Kronen jährlich bei. Jeder Patient hat 1 Krone pro Tag zu zahlen. M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Der Handfertigkeitsunterricht in Italien, so schreiben die „*Blätt. f. Knabhdarbt.*“, erfährt erfreulicherweise immer weitere Verbreitung. Unter den Auspicien des italienischen Unterrichtsministeriums wird im laufenden Jahre vom 26. August bis zum 25. September bereits der sechste Kursus zur Ausbildung von Lehrern für den Handfertigkeitsunterricht abgehalten. Er findet in dem Städtchen Ripatransone in den Marken unter der Leitung von CAV. CONSORTI statt. Die praktischen Unterweisungen umfassen Fröbelarbeiten, Modellieren, Cartonnage, Metall- und Holzarbeiten je nach der Wahl der Teilnehmer.

Londoner Ferienkolonien. Der „Children's Country Holidays Fund“ sandte nach „*The Brit. Med. Journ.*“ im vergangenen Jahre 25568 Kinder zu einem vierzehntägigen Aufenthalte aufs Land. Die Zahl zeigt gegen das Vorjahr eine Abnahme, da in London die Diphtherie stark herrschte. Aus dem Mile End-Distrikt konnten z. B. statt sonst 1200 Kinder nur 44 fortgeschickt werden. Die Kosten für einen vierzehntägigen Aufenthalt betragen durchschnittlich 10 sh. pro Kopf.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend Haushaltungsunterricht für Mädchen.

Berlin, den 9. März 1894.

Auf den Bericht vom 20. Januar d. Js. und vom 2. d. Mts. erwidere ich der Königlichen Regierung, dafs ich die neuerdings

---

[1] 1 Krone = 1 Mark 12,5 Pfg.

[2] S. *diese Zeitschrift*, 1891, No. 5, S. 311 ff.

mehrfach hervorgetretenen Bestrebungen, der weiblichen Jugend der niederen Volksklassen durch Einrichtung von Haushaltungsschulen Anleitung zu einer geordneten und praktischen Wirtschaftsführung zu bieten, mit besonderem Interesse verfolge und ihren günstigen Fortgang schon wegen ihrer hohen erziehlichen Bedeutung lebhaft wünsche. Insbesondere liegt ein dringendes Bedürfnis vor, daſs diese anerkennenswerten Bemühungen den jugendlichen Arbeiterinnen in den Industriebezirken zugewendet werden, welche meist ohne Anschluſs an eine Familie in ihrer isolierten Lage der Gefahr ausgesetzt sind, dem häuslichen Leben und dadurch auch jeder haushälterischen Thätigkeit völlig entfremdet zu werden. Wenn es gelingt, solche Arbeiterinnen durch einen geeigneten Haushaltungsunterricht mit den für eine geordnete und praktische Wirtschaftsführung erforderlichen Kenntnissen und Fertigkeiten auszurüsten und in ihnen den Sinn für häusliche Tugenden zu wecken und zu pflegen, so würde dies ohne Zweifel zur Gesundung des Familienlebens der niederen Volksklassen wesentlich beitragen und sie gegen mancherlei Verführungen widerstandsfähiger machen.

Zur Gewinnung durchgreifender und wirksamer Ergebnisse auf diesem Gebiete wird zur Zeit in erster Linie die Errichtung obligatorischer Fortbildungschulen ins Auge zu fassen sein, in welchen für die Mädchen der Haushaltungsunterricht eine hervorragende Stelle einzunehmen hätte. Abgesehen davon, daſs bei der derzeitigen Gestaltung unserer Schulverhältnisse nur in solchen Anstalten dem fraglichen Unterrichte die nötige Ausdehnung gegeben werden könnte, so würden zugleich die Zöglinge einer Fortbildungsschule bei ihrer vorgeschrittenen geistigen und körperlichen Entwickelung dem Unterrichte nicht nur ein leichteres Verständnis und eine gröſsere Gewandtheit entgegenbringen, sondern seine besonderen Aufgaben auch mit dem tieferen Ernste erfassen, der ihre erfolgreiche Lösung verbürgt.

Unbeschadet dieses principiellen Standpunktes erkenne ich an, daſs bei dem Mangel an obligatorischen Fortbildungsschulen, in denen der Haushaltungsunterricht eine nachhaltige Pflege finden könnte, und bei der Schwierigkeit, die Kinder der arbeitenden Bevölkerung nach ihrer Entlassung aus der Schule zu fakultativem Haushaltungsunterrichte heranzuziehen, es zum Segen dieser Volkskreise gereichen kann, wenn körperlich ausreichend entwickelte Schülerinnen im letzten Schuljahre einen Haushaltungsunterricht empfangen; dieser Unterricht wird aber, wie der Handfertigkeitsunterricht für Knaben, bis auf weiteres eine selbständige Stellung neben der Schule einnehmen müssen. Denn, wenn ich auch die erziehliche Bedeutung solcher Bestrebungen, wie sie sich in dem Handfertigkeits- und Haushaltungsunterrichte darstellen, und die darauf gerichtet sind, den Sinn und

das Geschick der Jugend für praktische Thätigkeit anzuregen und zu entwickeln, voll anerkenne und gern bereit bin, die zu diesem Zwecke ins Leben gerufenen Einrichtungen durch Gewährung von Mitteln nach Mafsgabe der verfügbaren Fonds zu fördern, so mufs ich doch daran festhalten, dafs die Volksschule durch solche Bestrebungen keine Einbufse erleidet und die ihr zugemessene Zeit unverkürzt dazu verwendet, der Jugend auf der Grundlage wertvoller Kenntnisse eine sittliche und religiöse Bildung zu vermitteln, welche die gedeihliche Ausübung ihrer späteren praktischen Berufsthätigkeit wesentlich bedingt.

Ich kann mich hiernach, solange sich die ganze Angelegenheit noch im Stadium des Versuches befindet und umfassende Erfahrungen auf diesem Gebiete noch ausstehen, nicht damit einverstanden erklären, dafs der von dem dortigen Vaterländischen Frauenvereine in Aussicht genommene Haushaltungsunterricht in den Lehrplan der ersten Klasse der Mädchenvolksschule daselbst eingefügt und zu seinen Gunsten eine Verkürzung der schulplanmäfsigen Unterrichtszeit bei einigen Lehrgegenständen vorgenommen wird.

Die schulfreien Nachmittage werden unter den dortigen Verhältnissen, wie ich annehme, für den geplanten Haushaltungsunterricht ausreichende Zeit gewähren, zumal wenn die theoretischen Unterweisungen, wie naturkundliche Belehrungen, Preisberechnung u. a., von ihm ausgeschlossen und dem Unterrichte in den entsprechenden Disciplinen der Volksschule, in welchen sie nach den Allgemeinen Bestimmungen vom 15. Oktober 1872 gehören, überlassen werden.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

Rundverfügung der Königlichen Regierung zu Kassel, Abteilung für Kirchen- und Schulsachen, die Revision von Schulhäusern anlangend.

Kassel, den 26. November 1893.

Im Interesse der Schulhygiene ersuchen wir, bei allen sich darbietenden Gelegenheiten die Schulhäuser einer Revision darauf zu unterziehen, ob sie nach Anlage, Unterhaltung, innerer Einrichtung, Reinigung, Lüftung u. s. w. den im sanitären Interesse erlassenen Vorschriften entsprechen. Sobald sich irgendwie Mängel in dieser Richtung vorfinden, ersuchen wir auf das nachdrücklichste, für deren Beseitigung Sorge zu tragen. In zweifelhaften Fällen ist der Kreisphysikus zu den Untersuchungen der Schulhäuser hinzuzuziehen und ein Gutachten von ihm einzufordern. Auch wollen die Herren Landräte den Gesundheitszustand der Schulkinder stets im Auge behalten und zu diesem Zweck unter anderem möglichst oft Einsicht

von den Schulversäumnisregistern nehmen. Sobald hierbei sich Anlafs zu Bedenken ergibt, ersuchen wir gleichfalls, den Medizinalbeamten zu einer Untersuchung der sanitären Verhältnisse in der betreffenden Schule zu veranlassen und mit demselben gemeinsam die zur Unterdrückung von Krankheiten oder die sonst erforderlichen Mafsregeln zu leiten.

Schema zum Physikatsbericht

über die ärztliche Revision der . . . Schule zu . . . . . am . . . .
(Verfügung Königlicher Regierung vom 19. April 1874, 10. Mai 1878 und 26. November 1893.)

A. Gesundheitszustand der Kinder[1].

a. Allgemeiner Eindruck (Gesichtsfarbe, Haltung, Reinlichkeit).
b. Ansteckende Krankheiten.
 1. Hautkrankheiten (Ekzem, Krätze, Kopfgrind u. s. w.).
 2. Ansteckende Augenkrankheiten.
 3. Infektionskrankheiten (Diphtherie, Keuchhusten, Tuberkulose etc.).
 4. Sonstige Krankheiten.

B. Gesundheitsverhältnisse der Schule.

1. Lage.
2. Gebäude (ob massiv, oder in Fachwerk, Dach, ob unterkellert, Wohnung des Lehrers getrennt?).
3. Treppen (hölzerne, steinerne, Geländer, ob überhaupt gefahrlos?).
4. Schulzimmer.

a. Gröfse (Höhe, Länge, Breite, Zahl der Kinder, es waren wegen Krankheit abwesend, Bodenfläche für jedes Kind).
b. Fufsboden (ob dicht und gestrichen).
c. Wände und Decken (Anstrich).
d. Reinlichkeit im allgemeinen.
e. Fenster (Gröfse, Zahl und Lage, Verhältnis der Fläche der Fensteröffnungen zur Bodenfläche, Schutz vor direkten oder reflektierten Sonnenstrahlen).
f. Schultische, Bänke (ob solid, zweckmäfsig, Sitzraum).
g. Lichtverhältnis im allgemeinen.

---

[1] Die eingeklammerten Zusätze dienen als Anhalt bei der Revision, ohne andere Befunde auszuschliefsen. Die Nummern B. 1. 2. 3. sind nur im nächstfolgenden Berichte zu beantworten, ingleichen bei jeder ersten Revision.

h. Heizung (Art derselben, Öfen, ob genügender Schutz gegen Verbrennung und Wärmestrahlung, Temperatur, Thermometer).
i. Ventilation (Einrichtung der Oberlichter der Fenster, Klappscheiben, Glasjalousien, centrale Ventilation etc.).
k. Stand des Katheders und der Wandtafel.

5. Abtrittsanlage (Lage, ob in genügender Entfernung vom Schulgebäude, Ausdünstung, Reinlichkeit der Sitze, Anzahl derselben im Verhältnis zur Kinderzahl).
6. Spiel- und Turnplatz (Gröfse, Lage, ob Turngeräte solid und ungefährlich, ob der Boden unter Barren und Reck fest oder mit Sägemehl bedeckt etc.).
7. Wasserversorgung (Trinkgefäfs, Entfernung der Brunnen von den Abtritten).
8. Sonstige Bemerkungen.

.... den ....18..

Der Königliche Kreisphysikus.

....

Was ist zur Beseitigung der erwähnten Mängel angeordnet worden?

Der Bürgermeister.

....

Aus der Verordnung der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 13. April 1894, Z. 6134, an alle unterstehenden politischen Behörden wegen Durchführung der Impfungen.

Die Schulleitungen der Volksschulen sind im Grunde Erlasses des hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 9. Juni 1891, Z. 9043, intimiert mit dem Landesschulratserlasse vom 20. Juni 1891, Z. 1214, aufzufordern, die Ausweise der nichtgeimpften und der vor länger als 10 Jahren geimpften Schulkinder zeitgerecht der k. k. Bezirkshauptmannschaft (dem Stadtmagistrate) zu erstatten und den Impfarzt bei Durchführung der Impfung, beziehungsweise Wiederimpfung der Schulkinder wirksam zu unterstützen.

Die betreffenden Schulkinder sind anläfslich der öffentlichen Impfungen im Sinne des hohen Ministerialerlasses vom 12. Juli 1891, Z. 8509, intimiert mit dem hieramtlichen Normalerlasse vom 26. Juli 1891, Z. 10279, abgesondert von den anderen Impflingen der Impfung zuzuführen.

Es wird sich als zweckmäfsig empfehlen, die Impfung, beziehungsweise die Wiederimpfung der Schulkinder im Schulhause vorzunehmen, wo dieselben unter Aufsicht der Schullehrer am festgesetzten Impftermine zu versammeln sind.

Da die animale Vaccine beim Herrschen grofser Hitze an Wirksamkeit leicht verliert, und da zu dieser Zeit auch heftige entzündliche Reaktionen bei den Geimpften häufiger als sonst vorkommen, so ist in der Zeit vom 15. Juli bis zum 30. August die Impfung zu unterbrechen, da auch zu dieser Zeit die so wünschenswerte Impfung und Revaccination der Schulkinder, welche wegen der Schulferien die Schule nicht besuchen, nicht vorgenommen werden kann.

Zum Berichte über die Impfung, bezw. Wiederimpfung der Schüler dient folgendes Schema:

Ausweis
über die Impfung der Schulkinder.

Schulgemeinde	Impfung				Revaccination				Gesamtsumme der mit Erfolg geimpften und revaccinierten Schulkinder
	der Schulkinder								
	Bis nun nicht oder ohne Erfolg geimpft	Anzahl der			Anzahl der				
		Geimpften	mit Erfolg Geimpften	ungeimpft Verbliebenen	zu Revaccinierenden	Revaccinierten	mit Erfolg Revaccinierten	unrevacciniert Verbliebenen	
Summe									

Auszug aus dem Protokolle der Hamburgischen Oberschulbehörde, 246. Sitzung, in betreff des Unterrichtsschlusses bei grofser Hitze.

Auf Anfrage des Herrn Präses, ob es sich empfehle, den Herren Direktoren der höheren Staatsschulen eine allgemeine Anweisung darüber zu erteilen, ob und wann etwa bei grofser Hitze der Unterricht auszusetzen sei, wird nach kurzer Besprechung beschlossen, dieselben zu beauftragen, den Unterricht in den höheren Staatsschulen ohne weiteres abzubrechen, sobald das Thermometer im Schatten eine Erwärmung der äufseren Luft von 22° R. anzeigt und davon eintretenden Falls dem Herrn Präses nachträglich Anzeige zugehen zu lassen.

(Gez.) Dr. Ad. Micolci.

Auszug
aus dem Protokolle der Hamburgischen Oberschulbehörde, zweite Sektion, 250. Sitzung.

Der Herr Präses resümiert die zuletzt unter dem 30. Mai d. Js. besprochene Angelegenheit des Schliefsens der Schulen bei starker Hitze und bezieht sich dabei namentlich auf sein Umlaufsschreiben vom 7. Juli v. Js., sowie auf die demselben beigelegte gutachtliche Äufserung des Herrn Dr. VOLLER von demselben Tage.

Nach Beratung wird beschlossen, behufs Herbeiführung einer thunlichst übereinstimmenden Handhabung der unterm 30. Mai d. Js. diesseits getroffenen Bestimmung, nach welcher die Schulen bei einer Temperatur der äufseren Luft von 22° R. zu schliefsen sind, die Herren Direktoren der höheren Staatsschulen zu beauftragen, für die betreffende Schule ein Thermometer, welches zum Schutze gegen Strahlung mit einem geeigneten, aus Blech oder Holz hergestellten Gehäuse versehen ist, zu beschaffen; dasselbe vor seiner Aufstellung seitens des physikalischen Staatslaboratoriums prüfen und diese Prüfung nach Ablauf einiger Monate wiederholen zu lassen; das für gut befundene Thermometer an einem passenden, leicht zugänglichen Platze im Bereiche der Schule, welcher von dem Direktor des physikalischen Staatslaboratoriums gemeinsam mit dem Verwalter der physikalischen Sammlung der Schule auszuwählen ist, anbringen und dann behufs Vervollständigung der Kontrolle seinen Gang einige Zeit hindurch regelmäfsig beobachten zu lassen; endlich, wenn der Ausfall des Unterrichts wegen grofser Hitze in Frage kommen könnte, den je mit der Verwaltung der physikalischen Sammlung der Schule beauftragten Lehrer mit der Ablesung des nach vorstehenden Bedingungen ausgewählten und aufgestellten Thermometers zu betrauen.

(Gez.) Dr. AD. MICOLCI.

Verfügung des Wiener Bezirksschulrates bezüglich des Auftretens der Influenza in Schulen.

Bezirksschulrat
der k. k.
Reichshaupt- und Residenzstadt
Wien.

An sämtliche Schulleitungen.

Zufolge Erlasses der hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 16. Dezember 1893, Z. 89 069, ist dem Auftreten der Influenza in Schulen die sorgsamste Aufmerksamkeit zuzuwenden, und werden die Schulleitungen angewiesen, der Gesundheitspflege die vollste Beachtung zu schenken und insbesondere dafür Sorge zu

tragen, dafs die Schullokalitäten in der unterrichtsfreien Zeit häufig gelüftet, der Fufsboden und alle Einrichtungsstücke täglich gründlich, und zwar durch Aufwischen mit feuchten Lappen, gereinigt werden.

Auch werden alle Schulleitungen angewiesen, der gleichmäfsigen Temperierung der Schullokalitäten in der Zeit des Unterrichtes die wärmste Fürsorge zu widmen.

Hiervon wird die Schulleitung in Kenntnis gesetzt.

Wien, am 30. Dezember 1893.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. SCHINDLER.

Personalien.

Geheimer Hofrat Dr. G. WENDT, Gymnasialdirektor und Mitglied des Oberschulrats in Karlsruhe, wurde zum Geheimen Rat III. Klasse, unsere verehrten Mitarbeiter, die Herren Oberschulräte G. WALLRAFF und Dr. E. VON SALLWÜRK daselbst, zu Geheimen Hofräten ernannt.

Der zum Direktor der Kinderklinik in der Berliner Charité gewählte Professor Dr. HEUBNER hat den Titel eines Geheimen Medizinalrates erhalten.

Die Gesellschaft der St. Petersburger Kinderärzte ernannte den Professor der Pädiatrie N. F. FILATOW in Moskau zum Ehrenmitgliede.

Den Regierungs- und Schulräten FLORSCHÜTZ in Köln, Dr. LAUER in Stade, SKLADNY in Posen und dem Oberrealschuldirektor WERNICKE in Gleiwitz ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat, dem Kreisschulinspektor ELSNER in Leobschütz der Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse verliehen worden.

Es erhielten: den Kronenorden I. Klasse der Ministerialdirektor im preufsischen Kultusministerium, Wirklicher Geheimer Rat Dr. DE LA CROIX, den Kronenorden III. Klasse der Direktor der städtischen höheren Mädchenschule Professor Dr. HAUPT in Stettin, den Kronenorden IV. Klasse der Mittelschuldirektor a. D. NISSEN in Heide und der Institutsvorsteher Dr. KÜNKLER in Biebrich; das Ritterkreuz I. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen der Regierungsrat beim badischen Oberschulrat FRANZ SCHMIDT in Karlsruhe, der Progymnasialdirektor K. BISSINGER in Donaueschingen, der Realschuldirektor J. HEIM in Konstanz und der Vorstand der Realschule, Professor RUD. OSTER in Waldshut;

den roten Adlerorden IV. Klasse die Gymnasialdirektoren Dr. Richter in Schöneberg und Schmelzer in Hamm, die Realschuldirektoren Dr. Vehse in Dortmund und Dr. Petry in Remscheid; das Ritterkreuz des mecklenburg-schwerinschen Greifenordens der Konrektor Professor Dr. Diestel, und der Oberlehrer Professor Dr. Klein am Vitzthumschen Gymnasium in Dresden.

Graf Baillet de Latour ist zum Sektionschef, Dr. Aug. Ritter von Kleeman zum Ministerialrat im k. k. österreichischen Ministerium für Kultus und Unterricht ernannt worden.

Professor Dr. Joseph von Fodor wurde zum Präsidenten, Professor Dr. Julius Dollinger zum Vicepräsidenten des ungarischen hygienischen Landesvereins gewählt; Vorsitzender der schulhygienischen Sektion wurde Ministerialrat Alexander von Leövey, Sekretär unser geschätzter Mitarbeiter, Schularzt Dr. Heinrich Schuschny.

Der Direktor des hygienischen Institutes der Universität Halle, Professor Dr. Renk, ist als Professor der Hygiene an das Polytechnikum in Dresden berufen worden; derselbe wird zugleich die Leitung der Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege daselbst übernehmen.

Der aufserordentliche Professor der Kinderheilkunde Dr. Th. Escherich in Graz, der die Berufung nach Leipzig abgelehnt hat, wurde zum ordentlichen Professor befördert; an seiner Stelle hat Professor Dr. Otto Soltmann in Breslau einen Ruf auf den Lehrstuhl der Pädiatrie in Leipzig erhalten und angenommen.

Kreisphysikus Dr. Meyhoefer in Görlitz ist zum Regierungs- und Medizinalrat in Köln ernannt worden.

Dem Kollegienrat Dr. Lunin wurde die Stellung als älterer Ordinator des Elisabethkinderhospitals in St. Petersburg übertragen.

Kreisschulinspektor Lünenborg in Remagen ist zum Regierungs- und Schulrat gewählt und der Regierung in Düsseldorf zugewiesen worden.

Dr. Armand Delpeuch wurde zum Arzt des Lyceums Saint-Louis in Paris ernannt.

Als Privatdocent der Kinderheilkunde in Basel hat sich Dr. E. Feer habilitiert.

Am 4. April d. Js. beging der Professor der Pädiatrie an der Universität Moskau Dr. N. F. Filatow das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner ärztlichen Thätigkeit.

Der Realschuldirektor Dr. Behse in Dortmund ist in den Ruhestand getreten; bei dieser Gelegenheit wurde ihm der rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

Dem Arzt am Blindeninstitute in St. Petersburg Nikolai

SCHULGOWSKI ist auf seine Bitte der Abschied erteilt worden; zugleich erhielt er den Rang als Wirklicher Staatsrat.

Die Zeitschrift für Schulgesundheitspflege hat den im 45. Lebensjahre erfolgten Tod eines ihrer Mitarbeiter, des ehemaligen Professors der Hygiene an der Universität Lausanne Dr. WILHELM LÖWENTHAL in Berlin, zu beklagen; der Verstorbene ist namentlich durch seine schulhygienischen Arbeiten und seine Forschungen auf dem Gebiete der Cholera bekannt geworden; sein Hauptwerk führt den Titel „Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts.“

Es sind gestorben: Gymnasialdirektor Professor Dr. theol. et jur. MARTENS in Elbing, 63 Jahre alt, Gymnasialdirektor PFAUTSCH in Spandau, Realgymnasialdirektor Dr. WINTER in Quakenbrück und Realprogymnasialdirektor Dr. VÖLCKER in Schönebeck.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. C. DELVAILLE. **Une mission en Espagne. L'hygiène scolaire et les exercices physiques.** Paris, 1892. Ch. Delagrave. (38 S. 8⁰.)

[1] Die Geschichte der Schulhygiene ist für die meisten Länder Europas mehr oder weniger bekannt. Der sanitäre Zustand der Unterrichtsanstalten Frankreichs, Deutschlands, Belgiens, Schwedens, der Schweiz u. s. w. wurde eingehend studiert, durch zahlreiche Berichte zur öffentlichen Kenntnis gebracht, und oft haben die in den verschiedenen Ländern gemachten Fortschritte den Nachbarländern zur Aneiferung und zum Vorbild gedient.

Nur Spanien ist von dieser Bewegung unberührt geblieben. Und doch muſs das Land, das infolge seiner geographischen Lage so verschiedene Klimate besitzt, dessen Bewohner so abweichende Sitten und Gewohnheiten haben, interessante und originelle Eigentümlichkeiten bieten. So hat Dr. DELVAILLE gedacht, als er sich die Aufgabe stellte, diese Frage im Lande selbst zu erforschen.

Obgleich die Resultate nicht seinen Erwartungen entsprachen, und obgleich er uns nirgends besondere Fortschritte mitzuteilen vermag, füllt die interessante Schrift des Autors doch eine Lücke aus und verdient gekannt und gelesen zu werden.

Die spanische Erziehungsmethode weicht von der unsrigen ab,

[1] Aus dem Französischen. D. Red.

man findet dort noch die Einrichtung, dafs der Unterricht durch Lehrer an Schüler erteilt wird, die dann ihrerseits wieder ihre Kameraden unterrichten. Dieses System ist oft mit demjenigen des gemeinsamen Unterrichtes verbunden, bei dem der Lehrer selbst sämtliche Schüler einer Klasse zu gleicher Zeit unterrichtet. Man spricht dann von dem gemischten System, das in Spanien sehr beliebt ist. Aus der Anwendung des letzteren erklärt sich, warum die spanischen Schulen meist nur aus einer einzigen grofsen Klasse bestehen, welche gewöhnlich 18 m lang und 6 m breit ist und 100 bis 150 Kinder enthält.

Der Lehrer wird bei seiner Arbeit durch eine oder zwei Hilfskräfte, je nach der Zahl der Schüler, unterstützt; er hat dieselben aber auch zu besolden.

Im allgemeinen rechnet man eine Volksschule auf 100 Familien und eine Mittelschule auf 1200 Familien.

Die meisten spanischen Städte besitzen keine eigenen Schulgebäude. Viele Kommunen wollen für dieselben nichts ausgeben, ja manche bezahlen nicht einmal regelmäfsig das Gehalt ihrer Lehrer. Im Jahre 1891 betrug die Summe, welche spanische Städte an Lehrer schuldeten, 8 184 465 Francs. Diese Thatsache wirft ein eigentümliches Licht auf den Wert, welchen man in Spanien dem Unterrichte beilegt.

Der Luftraum, der den Kindern gewährt wird, wechselt nach den verschiedenen Schulen. Das Gesetz fordert 3 cbm pro Kopf. Die meisten Lehranstalten bieten jedoch nur 2,50 oder gar nur 2,30 cbm. Die Höhe der Klassen soll nach den Verordnungen 3,10 m betragen, sie ist aber überall geringer, die neuen Schulen ausgenommen.

Die Beleuchtung erfolgt sehr oft von zwei Seiten her, wobei diejenige von rechts überwiegt. Häufig erhalten die Kinder das Licht auch von vier Seiten, in einigen Fällen selbst von vorn und von hinten.

Die Heizungsvorrichtungen sind ungefähr dieselben, wie in unseren Schulen, in manchen Orten jedoch wendet man noch Kohlenpfannen, diese abscheuliche und gefährliche Heizungsart, an.

Künstliche Ventilation existiert blofs in ganz neuen Schulhäusern.

Das Mobiliar besteht fast immer nach alter Art aus langen Bänken und Tischen; nur in einigen grofsstädtischen Schulen finden sich zweisitzige Subsellien.

Auch die Einrichtung der Aborte ist noch ziemlich mangelhaft; in einzelnen Schulen fehlen dieselben ganz.

Selten findet man, dafs die Lehranstalten einen Hof oder eine

gedeckte Halle besitzen, denn Zwischenpausen kennt man in Spanien nicht. Die drei Unterrichtsstunden am Vormittage werden durch gymnastische Übungen in der Klasse unterbrochen, und ebenso verhält es sich mit den drei Stunden am Nachmittage. Zwischen dem Vor- und Nachmittagsunterricht liegt eine Freizeit von mindestens zwei, höchstens vier Stunden. Die Gymnastik, die, wie bemerkt, in der Klasse stattfindet, beschränkt sich auf Beugungen des Kopfes, der Arme und der Beine, die von verschiedenen Gesängen begleitet werden. Jugendspiele im Freien kommen nur an einigen besonderen Schulen vor. Unter diesen Spielen sind am beliebtesten das Ball- und das Stierspiel, sowie eine Art von Tanz, der den Namen „Seguedille“ führt; bei dem Stierspiel werden die Sprünge eines Stiers nachgeahmt.

Die Gerechtigkeit erfordert übrigens, zu bemerken, dafs man in einigen Grofsstädten günstigeren hygienischen Verhältnissen der Schulen begegnet.

Was die ärztliche Inspektion der letzteren betrifft, so ist dieselbe zwar durch Erlafs des Unterrichtsministers empfohlen, jedoch keineswegs überall durchgeführt; selbst einige der hauptsächlichsten Städte entbehren dieselbe.

Eine Verfügung bestimmt, dafs jedes Kind mit einem Impfschein versehen sein soll, trotzdem aber wird die Impfung oft unterlassen. Die Wiederimpfung ist nicht obligatorisch; eine Ausnahme bildet nur Madrid, wo sie für alle neunjährigen Kinder gefordert wird.

In Fällen von Epidemien findet Schliefsung der Schulen statt, allein die Klassen werden selten desinfiziert; auch ist die Anzeige epidemischer Krankheiten nicht durch Gesetz vorgeschrieben.

Zum Schlufs spricht der Verfasser von den vor kurzem in Spanien begründeten Ferienkolonien; es sind ihrer zwei, die eine in Madrid für 18, die andere in Granada[1] gleichfalls für 18 Kinder. Die Sache ist erst im Entstehen begriffen, wird aber sicherlich schnelle Fortschritte machen.

Das ist in Kürze der Inhalt der interessanten Arbeit des Dr. Delvaille, deren Lektüre wir allen denjenigen empfehlen, die sich für schulhygienische Fragen interessieren.

Schularzt Dr. med. A. Combe in Lausanne.

Margarete Poehlmann, Schulvorsteherin. **Die Gesundheitslehre in der höheren Mädchenschule.** 5. Jahresbericht der höheren Privatmädchenschule zu Tilsit. Ostern 1893. Tilsit, 1893. H. Post. (15 S. 8°.)

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1893, No. 5, S. 271—275. D. Red.

Es ist eine erfreuliche Thatsache, dafs die Schule die von ärztlicher Seite an sie ergangene Mahnung zu einer sorgfältigen Pflege der Gesundheit ihrer Zöglinge neuerdings immer mehr zu beherzigen sich bemüht. Insbesondere der höheren Mädchenschule Deutschlands darf die Anerkennung nicht versagt werden, dafs sie es ernst nimmt mit dem Bestreben, den Forderungen der Gesundheitslehre gerecht zu werden. Beweis dafür ist unter anderen Thatsachen auch die, dafs die Jahresberichte dieser Schulen sich häufig mit der genannten Frage beschäftigen. Auch Fräulein Poehlmann, Vorsteherin der höheren Privatmädchenschule zu Tilsit, hat ihrem fünften Jahresberichte eine Abhandlung über die Gesundheitslehre in der höheren Mädchenschule vorangestellt.

Die Verfasserin geht davon aus, dafs die höhere Töchterschule, wenn sie auch im allgemeinen den Forderungen der Schulhygiene gerecht werde, doch einem wichtigen Punkte, der gründlichen Unterweisung der weiblichen Jugend in der Gesundheitslehre, noch nicht die genügende Beachtung schenke. Die beste Zeit für diese Unterweisung sei das letzte Schuljahr. Aber nur dann könne sie recht fruchtbringend gemacht werden, wenn die Schule zweierlei nicht versäume, einerseits ihre Zöglinge bereits vom ersten Unterrichtsjahre ab zu einer gesunden Lebensweise zu erziehen, andererseits alle Unterrichtsgegenstände möglichst in den Dienst der Gesundheitslehre zu stellen. Nach ihr soll der Religionslehrer die Kinder darauf hinweisen, dafs der Mensch seinen Körper als den Tempel Gottes, als den Wohnsitz seiner unsterblichen Seele rein zu halten und vor Schädigungen zu bewahren hat, die ihn hindern könnten, seinen Pflichten gegen Familie und Staat nachzukommen. Ohne solche religiös-ethische Unterlage schweben doch alle Belehrungen über die Gesundheitspflege in der Luft. Jedes Mädchen weifs jetzt z. B. ganz genau, wie schädlich das Einschnüren des Brustkastens wirkt, und doch ist diese Unsitte nicht auszurotten; das Wissen allein thut's nicht.

Der fruchtbringendste Unterrichtsgegenstand für den gedachten Zweck sei die Naturkunde; sie habe fast alles, was zum Gebiete der Gesundheitslehre gehöre, zur Besprechung zu bringen. Da aber derartige Belehrungen im Laufe der Schuljahre nach und nach, also zerstreut und zusammenhanglos erfolgen, so sei für das letzte Schuljahr eine systematische Zusammenfassung des gesamten hierher gehörigen Lehrstoffes dringend geboten. Derselbe müsse aber der gesteigerten Fassungskraft der Schülerinnen entsprechend vertieft und auch hier und da erweitert werden, letzteres hauptsächlich nach der Richtung hin, dafs die Belehrungen über die Gesundheitspflege die Verhältnisse

des zartesten Kindesalters berücksichtigen, da ja doch die Mehrzahl unserer Mädchen später mit der Pflege und Erziehung von Kindern, eignen oder fremden, zu thun habe. Wir halten das für einen sehr glücklichen Gedanken, zumal wenn auch einige Stücke aus der Psychologie und Erziehungslehre, selbstverständlich in elementarster Form unter steter Beziehung auf das praktische Leben, hinzugefügt werden.

Wenn wir bis dahin den Ausführungen der Verfasserin, in denen sich allenthalben die erfahrene Lehrerin und besonnene Erzieherin verrät, voll und ganz beipflichten konnten, so müssen wir doch der letzten Behauptung derselben entgegentreten, dafs der Unterricht in der Gesundheitslehre, wenn er in einer der beiden letzten Klassen erteilt werde, in den Händen einer Lehrerin liegen solle und dafs, wenn eine solche nicht zu haben sei, er lieber ganz unterbleibe. Da, wie Fräulein POEHLMANN selbst ausführt, der naturwissenschaftliche Unterricht mit der Gesundheitslehre aufs engste zusammenhängt, so müssen auch beide Unterrichtsgegenstände in derselben Hand liegen. Auf jeden Fall könnte die Unterweisung in der Gesundheitspflege doch nur von einer solchen Persönlichkeit übernommen werden, die mit den naturgeschichtlichen, physikalischen und chemischen Verhältnissen genau betraut ist. Vorläufig haben die Damen sich aber den Naturwissenschaften gegenüber ziemlich spröde verhalten, und solange das nicht anders wird, bliebe daher schon nichts anderes übrig, als aus der Not eine Tugend zu machen und den bezeichneten Unterrichtsgegenstand einem Lehrer anzuvertrauen, wenn man ihn nicht überhaupt auf der Oberstufe fallen lassen will, was doch sehr zu beklagen wäre. Da sexuelle Verhältnisse selbstverständlich vom Unterricht ausgeschlossen sind, so vermögen wir nicht einzusehen, warum ein erfahrener und taktvoller Lehrer nicht im stande sein sollte, fünfzehn- bis sechzehnjährige Mädchen in unbefangener Weise über die wichtigsten Regeln zur Erhaltung ihrer Gesundheit zu belehren, ohne dabei ihr Zartgefühl zu verletzen.

Direktor der städtischen höheren Mädchenschule und Lehrerinnenbildungsanstalt Dr. phil. O. SOMMER in Braunschweig.

PALLISER's. **Common sense school architecture.** New York, 1892. J. S. Ogilvie, 57 Rose Street. (110 S. Fol. $ 1,0.)

Die Firma PALLISER, PALLISER & Co., Architekten in New York, veröffentlicht in Form einer echt amerikanischen Reklameschrift zahlreiche ausgeführte Schulbauten. Wenn auch der Zweck dieser Schrift vor allem die Propaganda für die genannte Firma ist, so erhalten wir doch ein gutes Bild der Schulbauverhältnisse in einzelnen

Teilen der Vereinigten Staaten, da den mitgeteilten 40 Schulhausplänen ausführliche Baubeschreibungen beigegeben sind und aufserdem in mehreren selbständigen Kapiteln die wichtigsten Punkte der Schulbauhygiene erörtert werden.

Mit dem kleinsten einklassigen Schulhause beginnend, führen uns die Verfasser die verschiedensten Typen von Land- und Stadtschulen vor, teils in Holz, teils in Holz und Stein oder in Holz und Ziegel, teils ganz in Ziegel ausgeführt.

Selbst das kleinste Schulhaus enthält getrennte Garderobenräume für Knaben und Mädchen.

Die Anlage der linksseitigen Beleuchtung durch Fenster mit schmalen Zwischenpfeilern entspricht den Anforderungen, um so mehr, als die Verfasser für die Fensterfläche $^1/_4$ der Fufsbodenfläche annehmen. Die Fensterparapete sind mindestens 1,0 m hoch, und die Fenster reichen bis knapp unter die Decke.

Für jedes Schulkind werden 1,35 m^2 Flächenraum und 5,40 m^3 Luftraum gerechnet; die Schulzimmer sind demgemäfs sehr geräumig angelegt. Sie erhalten in der Regel 4,20 m Lichthöhe. Das Verhältnis der Tiefe des Lehrzimmers zur Länge desselben ist meistens wie 3 : 4. Die Schülerzahl beträgt im höchsten Falle 60.

In den Anleitungen über die richtige Wahl des Bauplatzes für ein Schulgebäude sind besonders rücksichtlich der Grundwasserverhältnisse lehrreiche Angaben enthalten.

Die gröfseren Schulgebäude besitzen ein oder zwei Obergeschosse.

Der Charakter im Äufseren der Schulhäuser ist einfach und würdig und entspricht in der Mehrzahl der Fälle vollkommen dem Zwecke.

Was die Baukosten anbetrifft, so betragen dieselben pro Schüler:
bei den kleinsten Schulhäusern in Holz . . . . 12 bis 15 $.
„ „ gröfseren „ „ „ . . . . 20 bis 25 $.
„ „ Ziegelbauten ohne Unterkellerung und ohne Heizung 30 $,
„ „ Ziegelbauten mit Unterkellerung und Heizung 35 bis 50 $,
„ „ Ziegelbauten mit feuersicheren Stiegen u. Dampfheizung 60 $.
„ „ Ziegelbauten, die vollkommen feuersicher und mit Centralheizung, sowie mit allen hygienischen Vorrichtungen versehen sind, 75 $.

Unter den vorgeführten Objekten verdient die sechzehnklassige, 1000 Schulkinder fassende Schule in Cleveland, Ohio, besondere Beachtung.

Die Lehrzimmer liegen hier an einem 8,60 m breiten Mittelraum (hall), welcher teils direkt durch Fenster an den Stirnenden, teils indirekt durch hochliegende Fenster in den Klassenwänden

erhellt wird. Sie haben 7,8 m Tiefe, 10,5 m Länge und 4,2 m Höhe und sind für 60 Schüler bestimmt, die auf Einzelsubsellien sitzen.

Jeder Lehrsaal besitzt einen besonderen Ankleideraum, der in der breiten Mittelhalle angelegt ist. Diese Ankleideräume werden durch 2,40 m hohe Holzwände an drei Seiten und durch die anstofsende Lehrzimmerwand an der vierten Seite begrenzt.

Zwei Doppeltreppen verbinden die Stockwerke.

Das Untergeschofs wird von den Spielplätzen eingenommen; aufserdem befinden sich daselbst das Kesselhaus, das Kohlendepot und die beiden Abortgruppen. Die zwei Obergeschosse enthalten je 8 Schulzimmer und 2 Räume für Lehrer, bezw. Lehrmittel.

Besondere Sorgfalt wurde der Heizung und Lüftung zugewendet. Als System kam die kombinierte Dampfluftheizung zur Ausführung, wobei zwei grofse Kessel für die Heizperiode in Verwendung stehen und ein kleiner Kessel ausschliefslich zum Betrieb der Ventilation während der übrigen Jahreszeit benutzt wird. Jeder Raum hat für die Erwärmung einen besonderen Heizkörper, der im Souterrain angeordnet ist. Dem Heizkörper wird direkt frische Aufsenluft zugeführt, die sich an demselben erwärmt und durch ein eisernes Rohr nach dem betreffenden Raume strömt. Diese Warmluftrohre sind in vier geräumigen Vertikalschächten gruppenweise zusammengefafst, und münden alle Abzugsschläuche für die verdorbene Zimmerluft in diese Vertikalschächte. Die höhere Temperatur in denselben, die noch durch die Rauchrohre, welche gleichfalls hier liegen, erhöht wird, bewirkt die Absaugung der verunreinigten Klassenluft. Die Einströmungsöffnung für die warme Luft ist dicht unter der Decke, die Abluftöffnung nahe am Fufsboden, und zwar in direkter Nähe der ersteren Öffnung, wodurch die richtige Lüftung gefördert wird. Die Warmluftöffnungen für die Mittelhalle befinden sich am Boden.

Die Aborte sind mit Wasserspülung und Kanalisierung versehen. Die einzelnen Sitzräume haben blofs Seitenwände, aber keine vorderen Abschlufswände mit Thüren.

Von den Verfassern wird in eingehender Weise die Notwendigkeit der Herstellung von Normalschulplänen für die einzelnen Staaten begründet. Diesen Zweck verfolgte auch ein Wettbewerb, welcher vom Departement of Public Instruction des Staates New York im Jahre 1887 ausgeschrieben wurde, dessen Erfolg aber nach Aussage der Autoren kein besonderer war. Die Konkurrenz umfafste sechs Gruppen, und zwar ein- bis vierklassige Schulgebäude im Kostenbetrage von 600, 1000, 1500, 2500, 5000 und 10000 $.

Mit Satire und Humor führen die Verfasser zum Schlusse einige

abschreckende Beispiele von Schulbauten vor, die, teilweise in jüngster Zeit ausgeführt, zum Beweis dafür dienen, dafs der Begriff „Schulhygiene" an vielen Orten noch vollkommen unbekannt ist.

Ein mit guten Augen begabter Leser dürfte in der Lage sein, sich durch den klein gedruckten Text durchzuarbeiten, und, fehlt es ihm nicht an der nötigen Geduld, auch die sachlichen Stellen von den geschäftlichen Reklamenotizen zu trennen wissen. Jeder Fachmann aber wird mit Interesse die zahlreichen Illustrationen betrachten und besonders in Bezug auf Grundrifsdispositionen manches Lehrreiche finden.

Diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien.

Moritz Weniger, Lehrer an der städtischen Abteilung für schwachbefähigte Kinder und Leiter der städtischen Heilkurse für sprachleidende Schulkinder zu Gera. **Nicht geistig, sondern sprachlich zurückgebliebene Kinder.** Gera, 1894. Karl Bauch. (32 S. 8°. ℳ 0,60.)

Das Schriftchen ist in der wohlbegründeten Absicht geschrieben, dem allgemeinen Vorurteil entgegenzutreten, nach dem Kinder, welche spät sprechen lernen und in ihrer sprachlichen Entwickelung zurückbleiben, auch geistig schwach seien.

Verfasser bespricht die verschiedenen Sprachstörungen und Sprachhindernisse mit Sachkenntnis, wenn auch einzelne Behauptungen nicht ganz unangefochten bleiben können. Dafs während des Sprechens das Atmen durch den Mund, nicht durch die Nase, wie der Autor behauptet, geschieht, davon kann sich jeder bei vorurteilsfreier Betrachtung seiner redenden Mitmenschen leicht überzeugen. Ebensowenig glauben wir daran, dafs sich viele nur sprachlich zurückgebliebene Kinder in Idiotenanstalten befinden und als Idioten behandelt werden.

Gefallen hat dem Referenten aber besonders, dafs der Verfasser auf die oft vorhandenen anatomischen Veränderungen (Rachenmandelanschwellung) aufmerksam macht und die Wichtigkeit des ärztlichen Eingreifens in dieser Hinsicht betont.

Dafs er am Schlufs die Eltern auffordert, sich brieflich an ihn zu wenden, um über ihre Kinder Aufschlufs zu erhalten, ist dagegen tadelnswert. Eltern schildern schon mündlich derartige Kinder so oft falsch und mit übertriebener Beschreibung ihres angeblichen Talentes, dafs die Beantwortung eines Fragebogens mit noch viel weniger Sicherheit ein richtiges Urteil verbürgen würde. Warum fügt Verfasser diesen Fragebogen seinem Schriftchen nicht bei?

Trotz dieser Ausstellungen wünschen wir dem kleinen Werke eine recht grofse Verbreitung, weil es mannigfache, besonders

auch unter Ärzten verbreitete Vorurteile zerstören und vielen Eltern ein reicher Trost sein kann.

Arzt für Sprachstörungen Dr. med. H. GUTZMANN
in Berlin.

Bibliographie.

ALTSCHUL, TH. *Über die Reform der Gymnastik.* (Referat). Prag. med. Wochschr., 1894, XXI, 261—262.

AMELUNGK, W. *Über das Mädchenturnen.* Ein Wort zur Beherzigung für die Eltern unserer Schülerinnen. Programm. Kassel, 1893. 4°.

Anweisung zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Preufsischer Ministerialerlafs vom 14. Juli 1892. Berlin, 1893. 4°.

BALAGUER, J. y ORONIE. *El trabajo de los ninos necesidad de limitarlo modificaciones mas convenientes en la legislacion espanola.* [*Die Kinderarbeit, Notwendigkeit ihrer Beschränkung, passende Änderungen in der spanischen Gesetzgebung.*] Madrid, 1889.

Barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1894, May 26, 1743, 1144—1145.

BEYER. *Deutsche Ferienwanderungen. Schülerreisen als Anschauungsgänge in deutscher Landes- und Volkskunde.* Leipzig, 1894, Reichardt. M. 1,20.

BEZOLD. *Vorläufige Mitteilungen über die Untersuchung der Schüler des Münchener Kgl. Taubstummeninstituts.* Münch. med. Wochschr., 1893, XLVIII, 905—909.

BLASIUS, R. *Hygienische Resultate der Braunschweiger Ferienkolonien im Sommer 1893.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspfl., 1894, V, 74—77.

BRÜNNERT, G. *Über Turnspiele.* Programm. Erfurt, 1893. 4°.

Canada Education Department. Toronto school architecture. 1888.

Childrens country holidays. The Brit. Med. Journ., 1894, June 2, 1744, 1204—1205.

CURE. *Photométrie scolaire.* Avec 4 pl. Paris, 1888, J. B. Baillière et fils. 8°.

DÄRR, A. *Übersicht über die Schulen für Schwachsinnige in Deutschland und der Schweiz.* Nach den im Jahre 1893 seitens der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg gepflogenen Erhebungen zusammengestellt. Nürnberg, 1894.

DAVIS, S. T. *Sins of omission and commission in our common schools.* Ann. Hyg., Philadelphia, 1894, IX, 175—189.

Schul- und Volksbrausebad in Burgstädt. Gsdhtsing., 1894, VII, 101—102.

SCHULZE, F. *Gymnasium in Berlin-Moabit.* Centrbl. d. Bauverwaltg., 1892, XII, 39.

SCHUSTER, A. *Über die Ausstattung des Schulzimmers, besonders über Schulbänke.* Mittelschul. 1894, XXII.

SEGGEL, OELLER, BRUNNER, KLAUSSNER, SEYDEL und ROHMEDER. *Steil- und Schrägschrift. III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Kommission.* Münch. med. Wochschr., 1894, IV; V; VI.

SEPP, P. B. *Wichtige Gesundheitsregeln.* 5. Aufl. Augsburg, 1893, Kranzfelder.

SERGI, G. *La fatica mentale.* Riv. di pedag. e scienz. affin., 1894, IV, 239—244.

SPENCER. *Dell' educazione intellettuale, morale e fisica.* Nuova traduzione, con un proemio del prof. A. VALDARNINI. Roma, 1894, Paravia e C. 16°. Lir. 1,50.

Statistische Nachweisungen über die im Jahre 1891 in Preufsen vollendeten und abgerechneten Schulbauten, Turnhallen und Lehrerwohnungen. Mit Abbild. Zeitschr. f. Bauw., 1893, Anhang, 52.

STECKEL, E. *Lehrgang für das Knaben-, Jünglings- und Männerturnen in Schulen und Turnvereinen.* 2. Heft. Halle, 1894, Schrödel. ℳ. 0,40.

STILLING, J. *Zur Kurzsichtigkeitsfrage.* Berl. klin. Wochschr., 1892, XXIX, 398.

The teaching of physiology and hygiene in the public schools. Med. News, 1894, March 31, 1107, 357—359.

TREITEL, LEOP. *Grundrifs der Sprachstörungen, deren Ursache, Verlauf und Behandlung.* Berlin, 1894, Hirschwald. Gr. 8°. ℳ. 2.

Über Lehrerkrankheiten. Päd. Ztg., 1894, XLIX.

VOIT, K. VON. *Über schiefe und grade Heftlage, Schiefschrift und Steilschrift.* Referat. Centrbl. f. allgem. Gsdhtspflg., 1892, XI, 52; Arch. für Kindhlkde., 1892, XIV, 396.

WALKER OVEREND. *School hygiene.* The Girls Mistr., 1894, April 28, XXIV, 5.

WENTZEL, A. *Repetitorium der Psychologie.* Als Anhang: *Des Volksschullehrers Aufgabe hinsichtlich der körperlichen Erziehung der Jugend.* 3. Aufl. Langensalza, 1894, Schulbuchhandlung. 12°. ℳ. 0,90.

ZIMMERMANN, PH. *Zur Steilschriftfrage.* Gsdht., 1893, XVII, 7.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ALTHAUS, JUL. *On failure of brain power (encephalasthenia): its nature and treatment.* 4. edit. with 12 engravings. London, 1894, Longmans & Co. Sh. 3,6.

DELOBEL. *Quelques mots sur l'application de la loi Roussel.* Arch. d. tocol. et de gynéc., Paris, 1894, XXI, 1—10.

DENT, C. T. *Hochtouren. Ein Handbuch für Bergsteiger.* Unter Mitwirkung von C. ARNOLD, H. HESS und TH. VON SMOLUCHOWSKI deutsch herausgegeben von WALTER SCHULTZE. Mit 1 Photograv. u. 136 Illustr. Leipzig, 1893, Duncker & Humblot. Kl. 8°. ℳ. 10,80.

FRESSEL. *Was mufs jeder Radfahrer unbedingt wissen?* Neuwied, 1891, Heuser. ℳ. 1.

GUTZMANN, H. *Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung.* Mit 36 Abb. Berlin, 1893, Kornfeld.

HAMM. *Die Hinaufrückung der Strafmündigkeit vom 12. auf das 14. Lebensjahr.* Sammlung pädagogischer Vorträge, herausgegeben von W. MEYER-MARKAU. Bielefeld, 1894, A. Helmich. 8°. ℳ. 0,40.

KINGZETT, C. T. *Nature's hygiene: a systematic manual of natural hygiene.* London, 1894, Baillière, Tindall & Co. Sh. 10.

KOBILINSKI, VON. *Zur Beförderung des Schwimmens.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, IV, 58—59.

LEHMANN, R. M. *Methods of practical hygiene.* Translated from the German by W. CROOKES, 2 vol. London, 1893, Clarendon Press. 8°. Sh. 31 d. 6.

L'hygiéniste. Bulletin officiel de l'association internationale pour le progrès de l'hygiène. Redacteur en chef Dr. E. GILSON. Bruxelles, 1894. Fr. 5 par an.

LISOTTI, L. *L'educazione fisica nazionale e la preparazione alla guerra.* Nuova Antolog., 1892, 1. Dicembre.

LOVE, J. K. *Papers on deaf-mutism.* London, 1893.

MAGENDIE, A. *Les effets moraux de l'exercice physique.* Paris, 1893, Colin.

MAGLIERI, C. *Breve manuale d'igiene* ad uso degli ufficiali sanitari, dei medici esercenti e degli studenti. Roma, 1894. 16°. L. 5.

MC GREGOR, J. A. *Some practical hints on ear training.* The Pract. Teach., 1894, XI, 602—604.

MICHAELIS. *Hygiene des Rauchens und der Tabak nach seinen Eigenschaften und Wirkungen.* Leipzig, 1894, Grieben. ℳ. 1,50.

Mitteilungen des (Wiener) Vereins zur Pflege des Jugendspieles. Zwanglose Hefte zur Förderung einer gesunden Jugenderziehung.

Redigiert von Professor Hermann Dupky. 3. Mitteil. Wien, 1894, Selbstverlag des Vereins.

Szigetvári. *Der erste Jugendspielkursus in Ungarn.* Mittlg. d. Ver. z. Pflg. d. Jgdspls., Wien, 1894, 80—83.

Tafeln und Schriftproben zur Bestimmung der Sehschärfe, entworfen nach dem Metersystem. Herausgegeben von der St. Petersburger Augenheilanstalt. 2. Aufl. St. Petersburg und Leipzig, 1893, Ricker.

Taylor, W. *Easy lessons on alcohol and its effects on body and mind.* London, 1893, Church of England Temperance Society. 8°. Pence 6.

Thayer, W. H. [*Irrtümer bei der Ventilation.*] Sanitarian, New York, 1892, XXIX, 520.

Tisch, Fritz. *Ausführliche Lehrpläne für das Turnen in der 3., 4. und 5. Klasse der fünfklassigen Mädchenturnschule.* Wien, 1893, Pichlers Witwe & Sohn. ℳ. 1.

Treitel, L. *Über das Schreiben mit der linken Hand und Schreibstörungen, besonders auf Grund von Schuluntersuchungen.* Dtsch. Ztschr. f. Nervhlkde., Leipzig, 1893—94, IV, 277—290.

Über Ventilation. Gsdhtsing., 1892, XV, 617.

Urbantschitsch, Ed. *Steilschrift eine Forderung der Schulhygiene.* Neu fr. Pr., 1893, 16. August, 10 410, 4.

Velhagen, C. *Entsteht hochgradige Myopie durch Inzucht?* Klin. Monatsbl. f. Aughlkde., 1894, März, 80—87.

Verordnung des Stadtrates des Kantons Waadt vom 3. September 1891, betreffend Verhütung ansteckender Krankheiten bei Schulkindern. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., 1892, XVI, 410.

Warner, F. *Deviations from normal development among 50 000 children.* Journ. anthrop. Inst., London, 1893—94, XXIII, 206 bis 215.

Weck. *Spielplatzgeometrie.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, III, 33—36.

Weichert, J. *Turnspiele und Liederreigen für Volksschulen.* Nach dem Ministerialreskript vom 27. Oktober 1882 zusammengestellt. Mit 30 Fig. 3. Aufl. Danzig, 1894, A. W. Kafemann. 8°. ℳ. 1,20.

Zahn. *Largiadèrs Arm- und Bruststärker und seine Verwendung bei der Haus-, Schul- und Heilgymnastik.* Strafsburg i. E., 1894, Zimmer. Gbd. ℳ. 2,50.

Zur Schulbankfrage. Gsdht., 1894, IX, 135—136.

Zweiundfünfzigster Jahresbericht des St. Josef unentgeltlichen Kinderspitales in Wien für das Jahr 1893. Wien, 1894, Selbstverlag der Anstalt. 8°.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 8 u. 9.

Original-Abhandlungen.

Drei Gutachten über die Nachteile von Schiefertafel und Griffel.

Von

k. k. Obersanitätsrat Professor der Hygiene Dr. MAX GRUBER, Professor der Augenheilkunde Dr. AUGUST RITTER VON REUSS und Docent der Augenheilkunde Dr. LEOPOLD KÖNIGSTEIN, sämtlich an der Universität Wien.

I.

Gutachten des Obersanitätsrats Professor Dr. MAX GRUBER.

Herrn LUDWIG JETTL, städtischem Lehrer in Wien, VI. Bezirk.

Euer Wohlgeboren!

Ich halte Ihren Antrag, Schiefertafel und Griffel aus der Elementarklasse zu entfernen und die Kinder sogleich mit Tinte und Feder in Heften schreiben zu lassen, für vollberechtigt.

Für die Deutlichkeit des Sehens und damit für die Leichtigkeit der Wahrnehmung von Geschriebenem kommt es in hohem Maſse auf den Helligkeitsunterschied zwischen den Schriftzeichen und dem Untergrunde an. Dieser ist groſs,

wenn mit schwarzer Tinte auf weifsem Papier geschrieben wird, klein, wenn auf der nicht schwarzen, sondern dunkelgrauen Schiefertafel mit dem Griffel nicht weifs, sondern grau geschrieben wird.

Dem Kinde, das ohnehin mit der grofsen Schwierigkeit zu ringen hat, die ihm ganz neuen Schriftzeichen zu erkennen und zu malen, wird also die Aufgabe noch bedeutend erschwert, wenn man ihm die letztgenannten Schreibmaterialien in die Hand gibt. Es wird trachten, möglichst grofse Bilder der zu beobachtenden Dinge auf seiner Netzhaut zu entwerfen, daher Augen und Kopf so viel als möglich der Tafel annähern. Hiermit aber ist Veranlassung zu schlechter Körperhaltung und zur Entstehung von Kurzsichtigkeit gegeben.

II.

Aus dem Gutachten des Professors der Augenheilkunde Dr. August Ritter von Reuss.

Viel wichtiger als die Naturfarbe von Schieferstift und Schiefertafel ist die, welche durch den Schieferstaub des Griffels entsteht. Mit einem feuchten Lappen oder Schwamm wird der Tafel zuerst ein glänzendes Aussehen gegeben, von dem sich die frisch geschriebenen Striche nicht abheben, und nach dem Trocknen ist häufig die ganze Tafel mit einer weifsgrauen Tünche überdeckt, die das Geschriebene nur mit Mühe erkennen läfst. Dasselbe gilt mutatis mutandis von der weifsen Tafel. Reinlichkeit kann wohl manches von dem Übelstande benehmen, aber bei vielen sechsjährigen Kindern selbst aus guten Häusern fehlt es daran. Ich will nicht von den schmutzigen Händen reden, welche durch das Verwischen der Buchstaben erzeugt werden, denn diese interessieren den Augenarzt wenig.

Der Hauptgrund, warum ich gegen die Schiefertafel bin, aber ist folgender: Nach meiner Meinung kann ein Schüler, der mit einem Stifte leidlich schreiben gelernt hat, doch nicht mit der Feder schreiben und umgekehrt. Er mufs also das

Schreiben eigentlich zweimal lernen, mufs seinen Kopf und seine Augen gerade doppelt soviel anstrengen, als wenn er das Schreiben von vornherein mit der Feder erlernt hätte. Gegenüber dieser Belastung des Kindes mit einer ganz unnützen Arbeit darf man doch nicht die Tintenklexe und die schwarzen Finger ins Feld führen, die beim ersten Gebrauch der Tinte, oft auch noch später entstehen. Ich kenne nicht die sonstigen Momente, die der Lehrer für den Beginn des Schreibunterrichtes auf der Tafel geltend macht, dafs sie aber weniger schwer wiegen, als die ärztlichen Bedenken, dessen bin ich gewifs.

III.

Gutachten des Docenten der Augenheilkunde Dr. Leopold Königstein.

Herrn Lehrer Ludwig Jettl in Wien.

Auf Ihre Anfrage, ob in der Schule während des ersten Schuljahres Schiefertafeln gebraucht werden sollen, oder ob sofort die später üblichen Schreibmittel, Feder, Tinte und Papier, zur Anwendung gelangen mögen, habe ich vom augenärztlichen Standpunkte zu erwidern, dafs die Okulisten die Benutzung von Schiefertafel und Griffel schon lange bekämpfen.

Genaue Untersuchungen haben ergeben, dafs die Schrift mit Griffel auf der Tafel in einer viel geringeren Distanz erkannt wird, als diejenige mit Tinte auf Papier. Die Kinder müssen sich daher mit ihrem Kopfe dem zu erkennenden Objekte stärker annähern, was eine bedeutende Kontraktion ihres Accommodationsmuskels verlangt, das Auge demnach rascher ermüden läfst und Veranlassung zur Erwerbung von Kurzsichtigkeit gibt.

Aber auch die Haltung wird durch das stärkere Vornüberbeugen des Kopfes eine schlechte und infolge dessen die Wirbelsäule beeinträchtigt.

Ich hoffe, dafs auch die Herren Lehrer vom pädagogischen Standpunkte gegen die sofortige Benutzung von Tinte und

Feder nichts Erhebliches einzuwenden haben. Gehen Lehrer und Ärzte einig zusammen und lassen beide sich stets von hygienischen Gesichtspunkten leiten, dann ist nicht zu zweifeln, daſs die Resultate gute sein werden.

Die Staubplage in der Schule und Vorschläge zu ihrer Beseitigung.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Leipzig.

Von

Oswald Meyrich,

Lehrer an der 3. Bezirksschule in Leipzig.

Der Schulstaub ist infolge seiner Menge und Beschaffenheit eine Plage für Lehrer und Schüler. Jedes Lehrbuch der Hygiene enthält deshalb die Forderung, daſs die Schulräume möglichst sauber gehalten werden sollen. In welcher Weise aber am besten eine ausreichende Reinigung derselben sich durchführen läſst, so daſs die Staubkalamität nach Kräften aus der Welt geschafft wird, ist eine sehr heikle Frage, da hierbei der Kostenpunkt eine groſse Rolle spielt.

Ich habe es nun unternommen, etwas eingehender, als dies bisher geschehen ist, quantitativ und qualitativ den Staub, und zwar aus einer Leipziger Volksschule zu untersuchen. Es wurde dazu die Schule gewählt, an der ich selbst thätig bin, die am Floſsplatz und der Hohen Straſse gelegene 3. Bezirksschule.

Die Schulgebäude Leipzigs werden unter Berücksichtigung der Forderungen der Hygiene erbaut. Es sind zumeist groſse Gebäude mit drei Stockwerken. Die Treppen sind breit und bequem angelegt, die Gänge hoch und luftig, die Klassenzimmer hell und freundlich. Die Stadt scheut keine Opfer, um den Kindern ihrer Bürger möglichst gesunde Schulräume

zu schaffen. Dennoch werden wir im Verlaufe unserer Ausführungen sehen, dafs gerade in Beziehung auf die Staubfrage einiges zu wünschen übrig bleibt.

Ich war in der günstigen Lage, meine Untersuchungen im hygienischen Institute der hiesigen Universität ausführen zu können, und fühle mich gedrungen, Herrn Geheimrat Professor Dr. Hofmann für seine mir in liebenswürdigster Weise gewährte Unterstützung durch Rat und That an dieser Stelle aufs angelegentlichste zu danken.

Es entsteht zunächst die Frage: Wie ist die 3. Bezirksschule beschaffen, und welche Mafsregeln sind getroffen, um das Hineinschleppen von Staub und Schmutz in dieselbe so viel als möglich einzuschränken?

Unsere Schule stammt aus dem Jahre 1872. Sie steht nach allen Seiten hin frei. Die Hauptfront ist nach Norden, nach der Hohen Strafse, gerichtet, während in den zwei Flügeln die Schulzimmer nach Westen bezw. nach Süden gelegen sind. Das Gebäude hat fünf Eingänge, die sämtlich als Zugänge für die Kinder dienen. Die beiden Haupteingänge liegen nach der Hohen Strasse zu, während die drei übrigen nach dem von den beiden Flügeln umschlossenen, mit Sand bestreuten und mit Platanen bepflanzten Hofe führen. Durch den Eingang des Ostflügels gelangt man nicht nur in den Hof, sondern auch zu der durch einen kurzen, überdeckten Gang mit dem Schulgebäude verbundenen Turnhalle. Während der östlich gelegene Haupteingang für die Knaben bestimmt ist, betreten die Mädchen durch das westliche Hausthor die Schule. Die beiden anderen Ausgänge, die über steinerne Freitreppen nach dem Hofe führen, werden in den Pausen benutzt, in denen die Schüler auf den Schulhof gehen. Der nach Westen gerichtete Flügel steht unmittelbar an der um den Flofsplatz führenden Strafse, die Vorderfront hingegen weicht um 5 m zurück. Der Raum bis zur Strafse ist mit Sträuchern bepflanzt und durch ein eisernes Gitter abgegrenzt. Die Strafsen sind mit Bruchsteinen gepflastert.

Treten wir in den Hausflur, so müssen wir über eiserne Roste gehen, die auf muldenförmigen Vertiefungen ruhen, 1,5 m

lang und 0,56 m breit sind. Auch vor den nach dem Hofe führenden Ausgängen befinden sich solche Roste. Damit sie fleifsig benutzt werden, sind an Regentagen Knaben oder Mädchen bestimmt, die keinen Mitschüler passieren lassen, bevor er die Füfse abgestrichen hat. Vor den beiden Aufgängen zur ersten Etage liegen sodann noch Abtreter aus Lederabfällen. Sie sind 1,4 m lang, 50 cm breit und kosten pro Quadratmeter 17 M. In jeder Etage steht endlich auf dem Podest ein mit Sägespänen gefüllter Spucknapf. In den Klassenzimmern dagegen fehlen Spucknäpfe bis jetzt.

Den Kindern ist das Wegwerfen irgendwelcher Abfälle streng untersagt.

Trotz der vorhandenen Schutzvorrichtungen gelangt aber viel Staub in die Schule, und wir kommen daher zu der weiteren Frage: Was geschieht, um denselben zu entfernen?

An jeder Schule ist ein „Hausmann" angestellt, zu dessen wichtigsten Obliegenheiten die Reinigung der Schulräume gehört. Er und seine Familienmitglieder oder auch besondere Kehr- und Scheuerfrauen besorgen diese Arbeit. Seitens des Schulausschusses ist für alle Hausmänner eine Instruktion ausgearbeitet worden, die das Reinigungsgeschäft regelt. Die betreffenden Paragraphen lauten:

§ 4. Alle zu Schulzwecken bestimmten Säle und Zimmer hat der Aufwärter mindestens zweimal, Mittwoch und Sonnabend, in besonderen Fällen auf Verlangen des Direktors auch öfter, Treppen und Korridore und das Zimmer des Direktors aber täglich sorgfältig zu kehren. Die Turnhalle ist täglich nach Beendigung des Turnunterrichtes zu fegen und den anderen Morgen darauf feucht auszuwischen.

Dabei ist folgendes zu beachten:

a. Um das Aufwirbeln des Staubes thunlichst zu vermeiden, ist beim Kehren eine reichliche Menge feuchter Sägespäne zu verwenden.

b. Auch unter den Subsellien, welche zu diesem Zwecke jedesmal zu heben sind, ist Schmutz und Staub sorgfältig wegzukehren.

c. Die Subsellien sind einige Stunden nach dem Kehren der Schulzimmer mit feuchtem Lappen abzuwischen, Ofen, Schränke, Gesimse und Tafeln abzustäuben.

§ 5. Der Aufwärter hat sämtliche Schulräume mit Einschlufs der Korridore und Treppen jährlich mindestens fünfmal, in den Oster-, Pfingst-, Hundstags-, Michaelis- und Weihnachtsferien, die Turnhalle aber unter Aufsicht eines Turnlehrers jährlich siebenmal, und zwar aufser an den vorgenannten Terminen zwischen Michaelis und Weihnachten und zwischen Weihnachten und Ostern gründlich auszuscheuern. Hierbei sind Katheder und Podium jedesmal zu entfernen. Mit dem Scheuern ist das Waschen sämtlicher Fenster und Thüren zu verbinden. Aufserdem sind die Fenster jährlich siebenmal, und zwar zu Ostern und Pfingsten, in den Hundstagsferien, zu Michaelis und zu Weihnachten, zwischen Michaelis und Weihnachten und zwischen Weihnachten und Ostern zu putzen, Schlösser und Thüren sind, so oft nötig, einzuölen.

In § 6, der von der Heizung handelt, heifst es zum Schlufs, dafs der Aufwärter die Abtritte täglich zu besichtigen, von etwaigen Unsauberkeiten zu reinigen und wöchentlich einmal zu scheuern hat. Die Spucknäpfe sind mindestens einmal wöchentlich zu entleeren.

Um die Art und Weise kennen zu lernen, in welcher der Aufwärter das Kehren besorgt, habe ich im Juni und Juli des vorigen Jahres an den Kehrtagen die mit der Reinigung beauftragten Leute beobachtet. Sobald am Mittwoch oder Sonnabend die Schüler die Klassen verlassen haben, beginnen ein oder zwei Personen mit dem Auskehren. Da einzelne Klassen schon um zehn oder auch noch eher leer stehen, so werden diese oft schon gereinigt, während die anderen Räume noch besetzt sind. Nach seinem Ermessen streut der Kehrende dabei feuchte Sägespäne in die Gänge und hin und wieder auch unter die Bänke. Dieselben werden von der Stadt nach Bedarf geliefert und in der 3. Bezirksschule in einem trockenen Kellerraume aufbewahrt. Laut Haushaltplan der Stadt Leipzig sind für 43 Schulen insgesamt 1075 M., für jede Schule also

25 M. für Sägespäne pro Jahr berechnet. Die aus Borsten bestehenden Besen mufs der Aufwärter selbst kaufen. Das Stück kostet 2 M. Es erwächst ihm hieraus nach seiner Angabe an unserer Schule eine jährliche Ausgabe von crc. 40 M. Das Kehren selbst erfolgt in der Weise, dafs die Bänke auf der einen Seite emporgehoben werden und der Staub unter denselben in die Gänge gefegt wird. Bei diesem Verfahren bleibt auf der Seite der Bank, die nicht emporgehoben wird, immer etwas Staub liegen, da der Besen nicht dorthin gelangen kann. Ist das Kehricht einer Klasse zusammengebracht, so wird es auf den Vorsaal geschüttet und von dort durch den Aufwärter in die Müllgrube des Hofes gebracht. Die Reinigung einer Klasse durch zwei Kehrfrauen erfordert etwa zehn Minuten. Trotz Anwendung der Sägespäne wird noch viel Staub durch das Kehren aufgewirbelt, der sich an Wänden, Subsellien und natürlich auch wieder auf dem Fufsboden niedersetzt.

Das Kehren der Korridore und Treppen ist viel leichter zu bewerkstelligen, als das der Klassenzimmer, in denen die Bänke eine gründliche Reinigung sehr erschweren. Es erfolgt täglich nach Schlufs des Nachmittagsunterrichtes.

Wie grofs ist nun die Menge des Staubes, die sich von Kehrtag zu Kehrtag in einer Klasse ansammelt?

Um diese Menge in den Klassenzimmern bestimmen zu können, wurde eine Zeit lang, vom 10. Juni bis 8. Juli 1893, an den Kehrtagen in bestimmten Zimmern des Parterres, der ersten und zweiten Etage ohne Anwendung von Sägespänen der Staub zusammengekehrt und gewogen. Selbstverständlich liefs ich stets nach dem Kehren in meiner Gegenwart gehörig lüften. Gröfsere Papierfetzen, Brotreste u. s. w. gelangten vorher zur Auslese. Die beobachteten Zimmer wurden sodann ausgemessen, ihr Kubik- und Quadratinhalt berechnet, die Zahl der Schüler festgestellt, welche dieselben besuchten, sowie die Zeit berücksichtigt, während der sie besetzt waren. Die Resultate dieser Arbeit sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Kehrtabelle.

Klasse	Mädchenkl. 7, No. 10, pt.	Knabenkl. 1, No. 17, 1. Et.	Knabenkl. 6b, No. 16, 1. Et.	Mädchenkl. 6a, No. 34, 2. Et.	Mädchenkl. 5a, No. 24, 2. Et.	Mädchenkl. 4a, No. 32, 2. Et.	Mädchenkl. 4b, No. 33, 2. Et.	Bemerkungen
Gröfse der Klasse nach qm	62	59	62	56	62	62	55	
cbm	238	206	239	204	230	230	203	
Schülerzahl	45	44	48	44	48	41	40	
Wievielmal kommen die Schüler? a) bis Mittwoch	5 ×	4 ×	4 ×	3 ×	4 ×	5 ×	5 ×	
b) bis Sonnabend	3 ×	4 ×	3 ×	4 ×	4 ×	4 ×	4 ×	
Wie lange sind sie in der Klasse? a) von Montag bis Mittwoch	10 Std.	10 Std.	10 Std.	12 Std.	13 Std.	15 Std.	15 Std.	
b) von Donnerstag bis Sonnabend	12 „	11 „	12 „	14 „	15 „	13 „	13 „	
Kehrichtmengen in g (lufttrocken) Sonnabend, 10. 6. 1.—3. Tag	—	—	127	258*	117	80**	236*	* Mit Sägespänen gekehrt u. daher ausser Berechnung gelassen. ** Flüchtig trocken gekehrt.
Mittwoch, 14. 6. 4.—6. Tag	360	167	475	385	330	350	225	Dienstag Gewitterregen.
Sonnabend, 17. 6. 7.—8. Tag	—	70	115	90	110	82	110	Donnerstag schulfrei.
Mittwoch, 21. 6. 9.—11. Tag	—	82	175	98	105	150	70	Sehr trocken und windig.
Mittwoch, 28. 6. 12.—15. Tag	413	170	340	365	268	385	170	Freitag und Sonnabend schulfrei.
Sonnabend, 1. 7. 16.—18. Tag	230	264	319	325	270	270	220	Sehr trocken.
Mittwoch, 5. 7. 19.—21. Tag	130	165	—	140	106	160	110	
Sonnabend, 8. 7. 22.—24. Tag	87	95	140	170	83	100	85	Sehr trocken. Zimmer No. 10 zu flüchtig gekehrt.
Summa	1220 in 16 Tgn.	1013 in 21 Tgn.	1691 in 21 Tgn.	1573 in 21 Tgn.	1389 in 24 Tgn.	1577 in 24 Tgn.	990 in 21 Tgn.	
Im Mittel pro Tag	76	49	80	75	58	66	43	

Als mittleres Quantum ergab sich aus dem achtmaligen Kehren von Kehrtag zu Kehrtag 191 g Kehricht auf die Klasse. Die Zeit, in der beobachtet wurde, zeichnete sich durch grofse Trockenheit aus, war also insofern sehr günstig, als eine möglichst geringe Menge Schmutz in die Schule gebracht wurde. Sobald die Strafsen infolge eines Gewitterregens nafs geworden waren, stieg die Kehrichtmenge ganz bedeutend, so dafs dann im Mittel 327 g Staub auf die Klasse kamen. (Siehe in der Tabelle 4.—6. Tag.) Berechnet man die durchschnittliche Schmutz- und Staubmenge, die von einem Schüler in die Klasse hineingetragen wurde, so ergibt sich 4,1 g innerhalb 3 Tagen oder pro Tag 1,4 g. Auf das Quadratmeter kommen durchschnittlich 3,21 g von Kehrtag zu Kehrtag oder 1,07 g pro Tag.

Die Menge des Staubes und Schmutzes läfst sich bei der angewendeten Methode des Kehrens nicht genau bestimmen. Es gelingt dem Kehrenden, der die zweisitzigen Bänke aufkippt, wie bereits erwähnt wurde, nur unvollkommen, den Staub unter denselben zu entfernen. Viel besser wäre es, wenn die Subsellien jedesmal vom Platze gehoben würden. Ich habe mehrfach nach dem Kehren mittelst der zuerst angewendeten Methode nochmals gekehrt, aber die Bänke abheben lassen. Jedesmal ergab sich, dafs sich noch 25 bis 30 g Staub unter denselben bequem zusammenfegen liefsen.

Ein Versuch, auch den in der Luft befindlichen Staub seinem Gewichte nach zu bestimmen, unterblieb. Ein ungefähres Bild über die Quantität desselben erhält man, wenn man von Kehrtag zu Kehrtag mit Wasser gefüllte Schüsseln aufstellt. In dem Wasser ist teils schwebend, teils schwimmend, teils zu Boden gesunken der auf die entsprechende Quadratfläche niedergefallene Staub wahrzunehmen.

Der am Fufsboden gesammelte Staub setzt sich zusammen aus organischen und anorganischen Stoffen. Um zu bestimmen, wieviel von jeder Art vorhanden sei, wurden mehrere Glühversuche angestellt. Die gröfseren Bestandteile, wie Läppchen, Papierstücke, Brotreste u. s. w., waren vorher entfernt. Bei

zwei Bestimmungen, die mit lufttrockenem Staub vom 14. Juni aus Zimmer No. 16 vorgenommen wurden, ergab sich:

	Probe I.	Probe II.
Staub	8,397 g	2,584 g
Glühverlust	4,382 „	1,429 „
Asche	47,69 %	44,69 %.

Die anorganischen Bestandteile setzen sich zumeist zusammen aus Sandkörnchen, die von der Strafse oder vom Hofe her in die Zimmer gelangen, aus feinem Strafsenstaub, sowie aus Partikeln von Stahlfedern, Nadeln, aus kleinsten Teilen von Kreide u. dergl. Die organischen Staubteile bestehen aus Fasern der Kleider, aus Papierfragmenten, Frühstücksresten, Pflanzenteilen, Haaren, Hautschuppen und ähnlichen Dingen.

Da alle diese organischen Stoffe längere Zeit, nämlich bis zu drei oder vier Tagen, im Schulzimmer verweilen, da sie infolgedessen trocken und durch die Füfse der Schüler und Lehrer recht fein zerrieben werden, so ist es begreiflich, dafs der ganze Unrat äufserst beweglich wird und dafs ein leichter Luftzug, Ortsveränderungen der Schüler und des Lehrers schon eine Staubwolke hervorzurufen im stande sind.

Der organische wie der anorganische Staub wird nun zum Träger einer gewaltigen Anzahl der verschiedensten Mikroorganismen. Von der Strafse her kommen, durch die Füfse herbeigetragen, zahlreiche Pilzsporen, sowie Bakterien und Kokken. Auch die Keime, welche in den Wohnungen der Kinder zufällig vorhanden sind, werden mit den Kleidern in die Schule gebracht. Jedem Lehrer fällt es ferner auf, wie häufig Schüler mit schlecht verbundenen, eiternden Geschwüren oder mit offenen Wunden die Schule besuchen und so zur Vermehrung der Mikroorganismen beitragen. Diese Fälle treten aber in den Hintergrund gegenüber den Keimmengen, welche aus der Mundhöhle, beziehungsweise aus der Lunge von Schülern und Lehrern in die Schule gelangen. Bekannt ist, wie zahlreiche pathogene Keime in der Mundhöhle ganz

gesunder Personen vorkommen, die sich natürlich im Schulstaube vorfinden müssen, zumal wenn in den Klassenzimmern Spucknäpfe fehlen. Es kann auch nicht auffallen, dafs Kinder mit Husten, der sogar den Unterricht zu stören geeignet ist, eine reiche Aussaat virulenter Keime bewirken.

Eine grofse Anzahl der im Schulstaub befindlichen Keime stirbt bald ab, da ja ihre Lebensdauer nicht unbeschränkt ist. Es hat für uns daher Interesse zu sehen, wie häufig die lebensfähigen Keime desselben sind. Zu diesem Zwecke wurden einerseits die in der Luft schwebenden Staubteile aufgefangen und auf ihren Keimgehalt untersucht, andrerseits die Mengen der im Staub des Fufsbodens sich findenden Mikroorganismen bestimmt und drittens der feine Staub, der sich infolge von Luftbewegungen beim Kehren und aus anderen Ursachen fortgesetzt auf den Subsellien niederläfst, ebenfalls auf die Keimmenge geprüft.

Da es bei der Bestimmung des Keimgehaltes der Luft in den Klassenzimmern weniger auf die absolute Menge der Keime im Kubikmeter ankam, als vielmehr darauf, möglichst rasch und ohne irgendwie den Fortgang des Unterrichts zu stören, ein Bild über den relativen Keimgehalt zu erhalten, so kam weder die Hessesche Methode zur Anwendung, noch die Methode Petris (Sandfilter). Beide Methoden sind mit grofsen Umständlichkeiten verbunden. Aufserdem ermöglichen sie auch nicht, die absolute Keimmenge der Luft sicher zu ermitteln, denn es wird ja immer nur die Anzahl von Staubpartikeln, welche Träger von lebensfähigen Keimen sind und welche bei einer bestimmten Temperatur auf einem bestimmten Nährboden wachsen, gefunden. Ich exponierte vielmehr einfach die bekannten Salomonsenschen Doppelschälchen eine bestimmte Zeitlang im Zimmer. Bei der reichlich vorhandenen Staubmenge war auf diese Weise am leichtesten ein Bild von dem Keimgehalt der Luft des Schulzimmers zu erhalten. Die Schälchen haben eine Oberfläche von 63 qcm. Als Nährboden wurde Fleischwasserpepton mit 5% Leimzusatz und neutralisiert verwendet.

Bereits im Jahre 1892 waren die ersten Versuche von mir angestellt worden. Herr Dr. PLAUT hatte die Liebenswürdigkeit, für die Durchführung derselben sein Laboratorium zur Verfügung zu stellen. Zur Aufstellung gelangten kreisrunde Doppelschälchen von 63 qcm Oberfläche. Dieselben wurden mit sterilisiertem Fleischwasserpepton, dem 10% Leim zugesetzt war, beschickt.

Der erste Versuch fand am 27. Juni 1892 statt. 4 Platten wurden in 4 Lehrzimmern je 5 Minuten lang in der Pause zwischen den Unterrichtsstunden exponiert. Die Kinder blieben in der Klasse.

Nach 72 Stunden entwickelten sich bei Zimmertemperatur
auf Platte 1 158 Kolonien,
" " 2 78 " (Die Gelatine war etwas eingetrocknet.)
" " 3 130 "
" " 4 130 " .

Zur Entwickelung gelangten nur Bakterien und Kokken.

Platten, die 5 Minuten lang in meinem Wohnzimmer, sowie im Schlafzimmer und im Laboratorium des Dr. PLAUT aufgestellt wurden, ergaben folgendes Resultat:

Nach 72 Stunden bei Zimmertemperatur fanden sich
auf der 1. Platte im Wohnzimmer 5 Keime,
" " 2. " " Schlafzimmer 1 "
" " 3. " " Laboratorium 6 " .

Bei den Versuchen im Sommer 1893 handelte es sich zunächst darum, die günstigste Expositionsdauer für die Platten zu ermitteln. Zu dem Zwecke wurden 6 im hygienischen Institute sterilisierte Schalen in Glasbüchsen auf sterilisiertem Blechgestell am 5. Juni in die Schule gebracht und in dem im Parterre gelegenen Physikzimmer um 10 Uhr aufgestellt. 3 Platten standen 5, 2 andere 10 und die letzte 15 Minuten lang. Die Deckel wurden bei allen Versuchen während der Expositionsdauer in der Büchse auf dem Gestell aufbewahrt. Die Beobachtung erstreckte sich auf 2—4 Tage, die Entwickelung fand bei Zimmertemperatur statt. Über das Ergebnis gibt die umstehende Tabelle Aufschlufs:

Platte	Expositionszeit in Minuten	Kolonien nach 2 Tagen	Kolonien nach 3 Tagen
1	5	39	90
2	5	38	102
3	5	39	—, verflüssigt
4	10	46	— „
5	10	60	— „
6	15	87	178, z. T. verflüssigt.

Als günstigste Zeitdauer der Aufstellung sind demnach 5 Minuten anzunehmen, da bei einer längeren Zeit die rasch wachsenden verflüssigenden Kolonien die Platten verderben. Aus dem Versuche ergibt sich weiter, dafs auch schon bei den Platten, die nur 5 Minuten aufgestellt waren, die Beobachtung höchstens auf 3—4 Tage ausgedehnt werden darf. Da aber erwiesen ist, dafs auch nach dieser Zeit noch Keime sich zu Kolonien entwickeln, so folgt, dafs in Wirklichkeit die Summe der auf die Platte gesunkenen Keime eine wesentlich höhere sein mufs, als sich aus den entwickelten Kolonien ersehen läfst. Eine noch kürzere Zeit als 5 Minuten zu wählen, erscheint deshalb nicht angezeigt, weil dann die Zeit, die den Keimen zum Absetzen gelassen ist, nicht hinreicht, um aus der über der Schale befindlichen Luftsäule möglichst viele derselben aufzufangen.

Am 6. Juli wurde der Versuch in dem Zimmer der im Parterre gelegenen IIa Knabenklasse wiederholt, um zu sehen, ob sich hier dieselben Resultate ergeben würden. Es gelangten wieder 6 Platten zur Aufstellung, je 2 derselben 5, 10 und 20 Minuten lang. Nach 48 Stunden hatten sich entwickelt auf

Platte	1	mit	5	Minuten Expositionszeit	35	Kolonien,
„	2	„	5	„ „	37	„
„	3	„	10	„ „	57	„
„	4	„	10	„ „	61	„
„	5	„	20	„ „	100	„
„	6	„	20	„ „	118	„ .

Die Zahl der verflüssigenden Kolonien betrug durchschnittlich 10%. Die Übereinstimmung zwischen beiden Versuchen ist sehr grofs.

Weiter wurden Experimente angestellt, die darthun sollten, ob die Keimmenge an verschiedenen Stellen eines Zimmers wesentlich verschieden sei, denn bei den vorher beschriebenen Versuchen waren die Platten horizontal auf einer und derselben Bank aufgestellt. Es kamen 6 Platten in Mädchenklasse IIa, 3. Etage, von 7,55—8 Uhr auf verschiedenen Bänken zur Exposition. Die Fenster blieben, wie bei allen Versuchen, geschlossen. Als Zimmertemperatur ergab sich 25°. Die Bänke, auf welche die Platten gestellt wurden, waren zur Zeit des Versuches unbesetzt. Dabei wurde folgendes beobachtet:

Ort, wo sich die Platten befanden	Nach 24 Stunden	Nach 48 Stunden	Nach 72 Stunden
Platte 1, vordere Bank, Fensterreihe	7 Kolonien	28 Kolonien	37 Kolonien
„ 2, „ „ Mittelreihe	5 „	— „ verflüssigt	— „
„ 3, vierte „ Fensterreihe	5 „	22 Kolonien, zum Teil verflüssigt	— „ verflüssigt
„ 4, hintere „ Mittelreihe	5 „	17 Kolonien,	32 Kolonien
„ 5, dritte „ Thürreihe	3 „	28 „	36 „
„ 6, hintere „ Fensterreihe	6 „	22 „	28 „ .

Ein wesentlicher Unterschied in der Keimmenge herrscht also an verschiedenen Orten eines und desselben Zimmers nicht, da bereits auf einer so kleinen Fläche, wie 63 qcm, die Zahl der Kulturen recht gleichmäfsig erscheint.

Durch einen weiteren Versuch sollte ermittelt werden, wie grofs die Keimzahl zu Beginn, während der Dauer und am Schlusse des Unterrichts sei. 3 Platten wurden daher am 10. Juni 1893 in Schulzimmer No. 3 und 2 in Zimmer No. 6 je 5 Minuten lang exponiert. Die Zimmertemperatur betrug 23°. Das Resultat ist aus der Tabelle auf Seite 464 ersichtlich.

Der Schulstaub enthält demnach, soweit er in der Luft suspendiert ist, eine sehr grofse Menge von Keimen. Die Anzahl derselben nimmt während des Unterrichts zu, ist aber schon zu Anfang desselben eine hohe. Am gröfsten jedoch

erscheint sie, sobald die Schüler die Klasse verlassen, und während der Pausen, offenbar, weil dann sehr viel Staub aufgewirbelt wird.[1]

Zeit und Ort der Aufstellung	Nach 48 Stunden entwickelt	Nach 72 Stunden	Nach 96 Stunden
Zimmer No. 3. (I. Mädchenklasse)			
1. Platte, 7—7,5 Uhr, Beginn des Unterrichts	20 Kolonien	73 Kolonien, darunter 12 Pilze	94 Kolonien
2. Platte, 8,8—8,13 Uhr, Unterricht	19 „	103 Kolonien, darunter 8 Pilze	127 „
3. Platte, 8,53—8,58 Uhr, Pause, Schülerinnen im Hausflur	45 „	118 Kolonien, darunter 5 Pilze	140 „
Zimmer No. 6. (Knabenklasse IIa)			
4. Platte, 9,49—9,54 Uhr, Unterricht	17 „	76 Kolonien, darunter 1 Pilz	— „ , ineinander-geflossen
5. Platte, 11—11,5 Uhr, beim Verlassen des Zimmers	60 „	124 Kolonien, darunter 3 Pilze Die mikroskopische Untersuchung ergibt 117 Kolonien Kokken und nur 2 Kolonien Stäbchen.	— Kolonien, ineinander-geflossen
Durchschnittlich pro qcm	50 Kolonien	160 Kolonien	200 Kolonien.

Zu demselben Ergebnisse kam auch Hesse[2] bei Versuchen in einer Berliner Gemeindeschule. Er fand in 2 l Luft

vor dem Unterricht 4 Keime,
während des Unterrichts 33 „
nach dem Unterricht 70 „ .

Die zur Entwickelung gelangenden Organismen sind zumeist Bakterien; die Pilze erscheinen sehr in der Minderheit, wie dies auch Hesse angibt.

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1888, No. 11, S. 403.

[2] W. Hesse, Über quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen. *Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt*, 1884, Bd. II.

Es kam ferner darauf an, zu erfahren, wie grofs der Keimgehalt des Bodenstaubes sei.

Das zur Untersuchung gelangende Material wurde dem in einzelnen Klassenzimmern durch Zusammenkehren gesammelten und in Glasbüchsen aufbewahrten lufttrockenen Staube entnommen. Ich bestimmte zunächst durch mehrfache Versuche das Gewicht der durch eine geglühte Platinöse festgehaltenen Staubmenge. Dasselbe betrug im Durchschnitt 1 mg. Hierauf wurde eine Öse voll Staub in 5 ccm sterilisiertes Wasser gebracht, durch Schütteln in einem sterilisierten Tropfglase verteilt und hiervon 1 ccm mit verflüssigter Gelatine zur Platte ausgebreitet.

Das Ergebnis war nachstehendes:

Nach 48 Stunden fanden sich 234 Kolonien, davon 12 die Gelatine verflüssigende und 1 Schimmelpilz. Die gröfste Zahl der Kolonien bestand aus Kokken. Nach 72 Stunden war alles verflüssigt.

Auf 1 g Staub kamen 1170000 Keime.

Nachdem der Versuch ergeben hatte, dafs die Keimzahl für unsere Nährböden eine zu grofse sei, wurde beim zweiten Versuche 1 mg lufttrockner Staub aus Zimmer No. 10 vom 28. Juni in 250 g sterilisiertes Wasser gebracht und umgeschüttelt, hierauf ein Teil der Mischung in ein sterilisiertes Tropfglas gegossen und schliefslich 6 Platten mit einer je 3 Tropfen à 0,072 ccm der Mischung enthaltenden Gelatine beschickt. Als Gelatinerückstand im Reagensglase kamen 5% zur Berechnung.

Nach 48 Stunden hatten sich entwickelt

auf	der	1. Platte	342	Kolonien,	die Platte zum Teil verflüssigt.
„	„	2. „	404	„	
„	„	3. „	381	„	
„	„	4. „	357	„	
„	„	5. „	451	„	
„	„	6. „	365	„	

Zusammen 2300 Kolonien in 1,296 ccm, oder in 1 g Staub 447562 Keime.

Da sich bei diesem Versuche die Platten auch nur 48 Stunden unverflüssigt hielten, so stellte ich beim folgenden Versuche am 5. Juli zunächst die Mischung in gleicher Weise wie vorher, und zwar mit Staub aus Zimmer No. 16 her. Sodann wurden 5 Platten mit nur je 1 Tropfen zu 0,077 ccm und 1 Platte mit 2 Tropfen beschickt.

Nach 48 Stunden zeigten sich

auf	der	1.	Platte	444	Kolonien,	
„	„	2.	„	518	„	
„	„	3.	„	525	„	
„	„	4.	„	504	„	
„	„	5.	„	496	„	
„	„	6.	„	1261	„	(2 Tropfen.)

In einem Gramm Staub waren also durchschnittlich 1 824 375 Keime enthalten.

Diese beiden Versuche lassen bereits erkennen, dafs der Keimgehalt des Bodenstaubes sehr schwankend ist. Es rührt das, wie leicht ersichtlich, von der gröfseren oder geringeren Menge mineralischer Beimengungen her. Länger als 48 Stunden liefsen sich auch diesmal die Platten nicht beobachten, da nach dieser Zeit die Verflüssigung mit rapider Schnelligkeit vor sich ging.

Von den weiteren Versuchen sei einer hervorgehoben, bei dem es gelang, eine Zählung der verflüssigenden Kolonien vorzunehmen.

Am 12. Juli wurden 0,5 g Staub aus Zimmer No. 16 in 250 ccm physiologische Kochsalzlösung gebracht, 6 Platten mit je 1 Tropfen zu 0,077 ccm und 6 andere mit je 1 Tropfen zu 0,072 ccm beschickt.

Nach 48 Stunden hatten sich entwickelt

auf	der	1.	Platte	mit	0,072	ccm	Mischung	149	Kolon.,	davon	41 verflüssigend,
„	„	2.	„	„	0,072	„	„	113	„	„	25 „
„	„	3.	„	„	0,072	„	„	146	„	„	27 „
„	„	4.	„	„	0,072	„	„	109	„	„	27 „
„	„	5.	„	„	0,072	„	„	105	„	„	28 „
„	„	6.	„	„	0,072	„	„	161	„	„	15 „
„	„	7.	„	„	0,077	„	„	112	„	„	20 „

auf der	8.	Platte mit	0,077	ccm	Mischung	122	Kolon.,	davon	12	verflüssigend,
„ „	9.	„ „	0,077	„	„	116	„	„	18	„
„ „	10.	„ „	0,077	„	„	135	„	„	16	„
„ „	11.	„ „	0,077	„	„	190	„	„	8	„
„ „	12.	„ „	0,077	„	„	—	„	verflüssigt.		

Ein Gramm Staub enthielt demnach 940 275 Keime.

Da infolge der beginnenden Sommerferien eine Unterbrechung der Staubuntersuchungen eintreten mufste, so wurde eine weitergehende Verdünnung nicht vorgenommen. Die Versuche thun aber zur Genüge kund, wie grofs die Menge der Mikroorganismen im Schulstaube ist. Nehmen wir als mittlere Keimmenge pro Gramm Staub nur 1 Million an, so ergibt sich, dafs mit den 60—70 Gramm Staub, die durchschnittlich jeden Tag in ein Schulzimmer gelangen, 60—70 Millionen Keime eingeschleppt werden.

Eine ganz besondere Beachtung verdient noch der feine Staub, der sich durch das Kehren, durch lebhaftere Bewegungen der Schüler und Lehrer, durch das Abstäuben der Subsellien in die Luft erhebt, um dann bald wieder auf Tische und Bänke niederzusinken. Er setzt sich an Kleider, Gesicht und Hände fest und kann am ehesten die direkte Ursache einer Infektion werden, sobald er schädliche Mikroorganismen enthält. Um daher die in ihm enthaltene Keimmenge zu bestimmen, wurden am 13. September 55 mg Staub in einem geglühten Platinschälchen gewogen, in 100 ccm physiologische Kochsalzlösung gethan und 10 Minuten lang geschüttelt. Von dieser Mischung brachte ich 10 ccm mit sterilisierter Pipette in ein sterilisiertes Tropfglas und beschickte 9 Platten mit je einem Tropfen zu 0,072 ccm.

Nach 48 Stunden zählte ich auf

Platte	1	112	Kolonien,	
„	2	174	„	
„	3	177	„	
„	4	112	„	ein Teil der Platte durch Kondenswasser verwaschen,
„	5	141	„	
„	6	92	„	

Platte 7 — Kolonien, durch Kondenswasser verdorben,
„ 8 131 „ wie Platte 4,
„ 9 — „ wie Platte 7.

Nach 72 Stunden war das Ergebnis folgendes:

Platte 1, 4, 6 überwuchert,
„ 2 192 Kolonien,
„ 3 183 „
„ 4 152 „ .

Auf das Gramm ergibt sich also die sehr hohe Zahl von 4354635 Keimen. Hierzu ist noch zu bemerken, daſs auf allen Platten die Anzahl der Pilze überwog. Es fanden sich durchschnittlich 60% Schimmelpilzkolonien auf jeder derselben.

Nicht minder wichtig dürfte es sein, darauf hinzuweisen, daſs der Luftstaub und die in ihm enthaltenen Keime keineswegs nur auf die Luftwege von schädlichem Einfluſs sind, sondern, wie auch Professor Schmidt-Rimpler[1] betont, zugleich der Bindehaut des Auges nachteilig werden.

Da die gegenwärtige Art der Reinigung unserer Schulen nicht genügt, die Staubkalamität zu beseitigen, und da man in Lehrerkreisen wohl einstimmig der Meinung ist, daſs Besserungen sehr wünschenswert seien, so handelt es sich darum: Welche Maſsregeln sind zu treffen, um zunächst die Ansammlung von Staub in den Schulräumen so viel als möglich zu verhindern?

Ein groſser Teil desselben gelangt von der Straſse und vom Hofe her in die Schule. Daſs die bessere oder schlechtere Beschaffenheit des Straſsenpflasters hierbei eine groſse Rolle spielt, ist ja selbstverständlich. Die zur Beseitigung dieser Art Schmutz vorhandenen Kratzeisen genügen allein nicht. Beobachtungen ergaben, daſs sich innerhalb 14 Tagen, von denen 6 Regentage waren, unter einem solchen Rost 3,5 kg Schmutz angesammelt hatten. Dieser war von etwa 600 Kindern, die täglich ein- bis zweimal zur Schule kamen, abgestrichen worden. Auf den Tag kommen also 50 g, auf

---

[1] *Graefes Archiv*, 1889, Bd. XXV, Abt. 4, S. 249 ff.

das Kind täglich 0,08 g. Es wird durch die erwähnte Einrichtung nur der gröbste Schmutz teilweise entfernt, die feineren Teile desselben breiten sich auf den Unebenheiten der Stiefelsohlen aus. Zur Beseitigung der letzteren Art von Unreinlichkeit dienen meist Abtreter aus Lederabfällen, noch häufiger Stroh-, Binsen- oder Kokosmatten. Sehr unpraktisch, wenn auch sehr haltbar sind die erstgenannten. Bei trockenem Wetter erfolgt auf dem harten Leder nur eine Zerreibung, aber keine Entfernung der Staubteilchen, bei Nässe dagegen verschmieren sich die Öffnungen der Abtreter, und ihr Nutzen ist ebenfalls gleich Null. Viel zweckentsprechender sind die Strohmatten. Ist ihre Haltbarkeit auch keine grofse, so sind sie dafür wesentlich billiger, als die Abtreter aus Leder, und eine öftere Erneuerung mufs bei einer Matte eher als vorteilhaft gelten. Am praktischten erweisen sich jedenfalls die Kokosmatten. Sie sind sehr dauerhaft, kosten beträchtlich weniger, als die Lederabtreter — die erste Qualität 10 M. pro Quadratmeter — und entfernen auch die feineren Staubteile am gründlichsten. Selbstverständlich darf es ihnen an einer genügenden Gröfse nicht fehlen. Jedes Kind soll sie betreten, sie müssen also mehrere Quadratmeter grofs sein und dürfen nicht schmale Streifen bilden, über welche die Schüler Springübungen anstellen.

Eine arge Quelle des Staubes ist der Schulhof. Zwar wird derselbe bei trockenem Wetter besprengt, aber dennoch wirbeln die Schüler in der Pause ganze Wolken Staub auf, so dafs es als zweifelhafter Genufs erscheint, auf demselben zu promenieren und dabei das Frühstück zu verzehren. Wenn man erwägt, dafs in Leipzig sogar Strafsen und Fufswege mit geringem Verkehr gepflasert werden müssen, so dürfte wohl der Vorschlag, die Schulhöfe ebenfalls zu pflastern, Beachtung verdienen. Bewegen sich doch beispielsweise auf unserem 1500 qm grofsen Hofe 1000—1200 Kinder in den Pausen. Sehr geeignet für die Pflasterung sind jedenfalls Thonplatten. Übrigens ist das Verlangen nach gepflasterten Schulhöfen nicht neu. HÅKONSON-HANSEN[1] stellte diese Forderung vor einigen

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1890, No. 11, S. 645.

Jahren auch für norwegische Schulen. Als ein wesentlicher Vorzug derart befestigter Schulhöfe mufs noch die Möglichkeit ihrer leichteren Reinigung hervorgehoben werden.

Wird so alles gethan, um den Strafsenstaub von den Schulräumen fernzuhalten, so ist natürlich weiter erforderlich, dafs die Schüler fortgesetzt zur gröfstmöglichen Reinhaltung ihres Körpers und ihrer Kleidung angehalten werden. Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn die Oberkleider der Kinder nicht mit im Klassenzimmer aufbewahrt werden, sondern wenn hierfür besondere Räume aufserhalb desselben vorhanden sind. Da sich anderwärts diese Mafsregel als zweckmäfsig erwiesen hat, so dürfte es sich empfehlen, dafs man auch in Leipzig bei Anlegung von neuen Schulen derselben Rechnung trüge. Bestimmt doch auch § 13 der ministeriellen Verordnung vom 3. April 1873, die Anlage von Schulgebäuden betreffend, dafs sich in jedem derselben die erforderlichen Räumlichkeiten zum Aufbewahren der Kopfbedeckungen u. s. w. aufser den Schulzimmern befinden sollen.

Weil aber die Ansammlung von Staub trotz der peinlichsten Vorbeugungsmafsregeln nie gänzlich zu verhindern sein wird, so fragt es sich weiter, welche Mafsnahmen zu treffen sind, um den angehäuften Staub aus der Schule gründlich zu entfernen.

Da die Unterrichtsanstalten die erzieherische Aufgabe haben, die Schüler an Reinlichkeit zu gewöhnen, und da dies am wirksamsten durch das gute Beispiel geschieht, so ist es schon aus diesem Grunde notwendig, dafs das Schulzimmer, in welchem 40—50 Kinder täglich 4—6 Stunden sich aufhalten, hierin wie eine Wohnstube behandelt wird. In jeder auf Reinlichkeit haltenden Familie gilt es aber für selbstverständlich, dafs das Wohnzimmer täglich gekehrt oder je nach der Beschaffenheit des Fufsbodens auch feucht aufgenommen wird. Die Forderung, dafs die Schulstube täglich gereinigt werde, ist also schon aus pädagogischen Gründen immer und immer wieder zu stellen. Die oben citierte Verordnung vom 3. April 1873 bestimmt denn auch: „Schulzimmer, Treppen und Gänge sollen

in der Regel täglich von Staub und Schmutz sorgfältig gereinigt werden."

Das Kehren selbst erfolgt nach meinen Erfahrungen am besten so, daſs durch die Kehrenden, deren immer zwei ein Zimmer zu reinigen haben, zunächst in genügender Menge Sägespäne gestreut werden, welche vor der Benutzung mit etwa gleichen Teilen Wasser zu befeuchten sind. In Gegenden, in denen sich Torflager befinden, dürfte es sich sehr empfehlen, anstatt der Sägespäne Torfmull zu verwenden, da dieser viel mehr Wasser bindet als jene und infolge seiner braunen Farbe leichter zu kontrollieren gestattet, ob die Kehrenden ihre Arbeit gründlich besorgt haben, oder nicht. Wiederholte Versuche ergaben, daſs man dabei am besten drei Gewichtsteile Wasser und einen Gewichtsteil Mull nimmt. Für 100 qm zu kehrende Fläche sind 500 g trockener Torfmull nötig. Eine Leipziger Schule erfordert also pro Kehrtag 14—15 kg Mull. Da 10000 kg desselben franko Leipzig 275 M. kosten, so würde sich pro Kehrtag eine Ausgabe von 40 Pf. ergeben.

Sägespäne werden jetzt, wie erwähnt, pro Schule durchschnittlich für 25 M. jährlich verbraucht; auf den Kehrtag berechnet, belaufen sich also die Ausgaben hierfür auf 28 Pf.

Ein Hauptaugenmerk ist darauf zu richten, daſs die Teile des Fuſsbodens unter der Bank, namentlich unter den Trittbrettern, gehörig mit abgekehrt werden. So nützlich diese für die Füſse der Kinder sein mögen, so sehr erschweren sie eine gründliche Reinigung. Das Abwischen mit feuchten, nicht nassen Lappen hat ebenfalls möglichst sorgfältig zu geschehen, und zwar ist damit 1½ bis 2 Stunden nach dem Kehren zu beginnen, da sich bis zu dieser Zeit auch die feineren Staubteilchen zu Boden gesenkt haben. Von Wichtigkeit ist weiter ein öfteres Abstäuben der Wände. Wenn auf dem Staub derselben Schreibübungen gemacht werden können, wie es jetzt der Fall zu sein pflegt, so ist damit verständlich genug gesagt, daſs eine Säuberung der Wände notwendig erscheint.

Die gründlichste Entfernung von Staub und Schmutz

geschieht natürlich durch Scheuern und Waschen, und es dürfte sich deshalb empfehlen, da ja das ganze Schulgebäude wegen seiner Gröfse nicht wöchentlich gescheuert werden kann, wenigstens jeden Mittwoch und Sonnabend nachmittags einige Zimmer zu scheuern, so dafs die Schule etwa jeden Monat einmal auf diese Weise gereinigt würde. Man erreichte dann das, was die neue Breslauer Reinigungsordnung für Schulen, die leider noch der Einführung harrt, verlangt: „Allmonatlich einmal sind die Fufsböden der Schulzimmer zu scheuern und die Wände, ihrem Anstrich entsprechend, entweder trocken oder feucht abzuwischen.“

Dafs die Beschaffenheit des Fufsbodens auf die Reinigung desselben einen gewissen Einflufs ausübt, dafs sich ein glatter, geölter oder gestrichener Fufsboden besser reinigen läfst, als ein ungestrichener, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden. Die Art seiner Herstellung ändert aber an der Forderung der täglichen Reinigung nichts.

Ohne Zweifel ist jede Behörde und auch unsere Stadtverwaltung im Princip damit einverstanden, dafs eine gründliche Reinigung der Schulräume öfter als bisher stattfinden mufs. Man scheut aber, wie wir es an Breslau sehen, die dadurch entstehenden Kosten. Dieselben sind aber in Wirklichkeit durchaus keine hohen. Sie belaufen sich nämlich jetzt pro Leipziger Schulkind auf netto 75 Pf. jährlich. Würde man sich nun entschliefsen, der ausgesprochenen Forderung der täglichen Reinigung Rechnung zu tragen, so würde sich die Ausgabe pro Kind nur wenig erhöhen. Da die oben angeführte Instruktion für Hausmänner bestimmt, dafs alle Säle und Zimmer wöchentlich mindestens zweimal, in besonderen Fällen auf Verlangen des Direktors auch öfter zu kehren sind, so könnte schon ohne weiteres eine häufigere Reinigung angeordnet werden. Es würde aber den Hausmännern gegenüber unbillig erscheinen, wenn man ihnen nicht für die Arbeitskräfte, die sie einstellen müfsten, sobald sie täglich fegen sollten, eine finanzielle Entschädigung gewähren wollte. Das Kehren einer gröfseren Schule erfordert etwa vier Stunden Zeit, wenn es von vier Leuten besorgt wird.

Die Hausmänner müfsten sich also, wenn ihre Familie nicht zahlreich genug ist, statt jetzt zweimal, die Woche sechsmal zwei Leute zum Kehren halten. Berechnen wir die Mehrausgabe hierfür mit 8 M. pro Woche und Schule, so ergibt sich pro Schulkind eine Erhöhung der Jahreskosten für die Reinigung um 25 Pf.

Wenn man erwägt, dafs durch die tägliche Entfernung des Staubes aus sämtlichen Schulräumen das Wohlbefinden der Schüler und Lehrer wesentlich erhöht, die Gefahr, Infektionskrankheiten durch Verschleppung von Mikroorganismen zu verbreiten, aber bedeutend verringert wird, so ist sicherlich eine solche geringe Erhöhung der Ausgaben kein zu grofses Opfer.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Aus dem letzten Jahresbericht des Centralvereins für Schulschwimmen in Berlin.

Von

Dr. phil. Keesebiter,
Oberlehrer an der 4. Realschule zu Berlin.

Der Verein suchte seine Bestrebungen, „das Schwimmen unter der Schuljugend zu fördern“, zunächst durch weiteste Bekanntmachung mittelst der Presse zu verbreiten. So ist es ihm gelungen, 77 Mitglieder, darunter 5 aufserhalb Berlins, zu gewinnen.

In der Sitzung am 23. März 1893 hielt Herr Janke einen Vortrag über die hohe Bedeutung des Sonnenlichtes für Gesundheit und Wohlbefinden.

In 10 Vorstandssitzungen wurden die Geschäfte des Vereins erledigt.

Die von demselben geplante Petition an den Berliner Magistrat um Beibehaltung der Badeanstalt in der August-

strafse als Schulbad der dort zu errichtenden 10. Realschule gelangte nicht zur Absendung, da sich ergab, dafs das ins Auge gefafste Grundstück für die Schule zu klein und deshalb für ein städtisches Volksbad in Aussicht genommen sei, während die 10. Realschule anderswo erbaut werden solle.

Um mit der deutschen Turnerschaft Fühlung zu gewinnen, wandte sich der Vorsitzende zunächst an den Verein der Berliner Turnlehrer, in welchem er am 21. Februar 1893 über die Stellung des Schwimmens zum Turnen sprach, und erlangte von den Professoren Euler und Angerstein die Versicherung, dafs sie als Turner und Pädagogen dem Schwimmen hohen Wert beilegten und die Bestrebungen des Vereins daher fördern würden. Nach lebhafter Besprechung einigte man sich über die Annahme folgender Sätze: 1. Schwimmen ist eine wünschenswerte Ergänzung des Turnens (also nicht etwa Schwimmen an Stelle des Turnens, sondern neben demselben). 2. Die Turnlehrer erklären sich bereit, die Bestrebungen des Centralvereins für Schulschwimmen durch Verbreitung der Idee und Gewinnung von Mitgliedern zu unterstützen. 3. Der Turnlehrerverein spricht den Wunsch aus, dafs möglichst jede Schule ihren Schülern billigen Zutritt (10 Pf.) zu einer nahegelegenen Schwimmanstalt vermittele und einen besonderen Schwimmnachmittag ansetze.

Sodann stellte der Vorsitzende des Centralvereins für Schulschwimmen bei Dr. Goetz, dem Vorstand der deutschen Turnerschaft, folgende Anträge: Die Turnerschaft wolle beschliefsen 1. die Ernennung eines Schwimmwarts für jeden Turnverein, 2. die Ansetzung eines Abends oder des Sonntagvormittags zum gemeinsamen Schwimmen für die Mitglieder der Turnvereine.

Ferner hat der Verein aufserhalb Berlins einen Schritt vorwärts gethan. Auf seine Aufforderung hin haben sich bis jetzt folgende Herren bereit erklärt, in ihrer Stadt, bezw. an ihrer Schule als Vertrauensmänner desselben zu wirken: 1. Direktor Bier in Dresden, 2. Direktor Raydt in Lauenburg, 3. Turninspektor Weidenbusch in Frankfurt a. M.,

4. Lehrer KYNAST in Breslau, 5. Dr. HAMMER, 6. Oberturnwart SCHRÖER, 7. Oberturnwart HOPFE, letztere drei in Berlin. Von den Genannten ist versprochen worden, den Schülern für das Baden Preisermäſsigungen zu verschaffen, in den Städten für Anlage von Bädern thätig zu sein und über ihre Wirksamkeit Berichte einzusenden. Für letztere, die in Form einer Statistik des Schwimmens erschienen sind,[1] wie für die übernommene Arbeit sei den Herren bester Dank gesagt.

Endlich ist aktiv ein kleiner Anfang gemacht worden: Drei Freischüler der 4. Berliner Realschule haben auf Kosten des Vereins schwimmen gelernt. Diese Thätigkeit desselben wird in dem jetzigen Sommer viel gröſseren Umfang annehmen. Am 12. Januar 1894 nämlich verband sich unser Verein mit der Schwimmsektion des Vereins für gesundheitsgemäſse Erziehung der Jugend, welche ebenfalls die Förderung des Schwimmens an den Schulen bezweckt, und der eine Anzahl Mitglieder des Schwimmklubs „Poseidon" angehören. Letztere haben sich bereit erklärt, die Schwimmabteilungen zu leiten, welche in den einzelnen Stadtvierteln aus Schülern gebildet werden sollen.

Am 10. Februar d. Js. sprach der Vorsitzende, Dr. KEESEBITER, im Verein der Berliner Rektoren über die Einrichtung von Schülerschwimmabteilungen zunächst an den Gemeindeschulen und versuchte die Sympathien der Herren für den Plan zu gewinnen.

Möchte auch in anderen Städten von den Schwimmklubs die Ausbildung der Schüler im Schwimmen mittelst ähnlicher Organisation in die Hand genommen werden!

Der XII. deutsche Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit.

Am 16. und 17. Juni d. Js. fand in Danzig der XII. deutsche Kongreſs für erziehliche Knabenhandarbeit statt.

---

[1] Teilweise im *Jahrbuch 1893 des Centralausschusses für Jugend- und Volksspiele.*

Nach dem üblichen Begrüfsungsabend am Freitag versammelten sich am Sonnabend, morgens 10 Uhr, die anwesenden Werkstattleiter und Lehrer unter dem Vorsitze unseres verehrten Mitarbeiters, Herrn Direktor Dr. GOETZE, um zunächst die mit dem Kongrefs verbundene Ausstellung einer Besprechung zu unterziehen. Dieselbe, eine der bedeutendsten, welche der deutsche Verein für Knabenhandarbeit bis jetzt veranstaltet hat, war in den Räumen des ehemaligen Franziskanerklosters untergebracht und von Jugendwerkstätten aus allen Teilen Deutschlands, insbesondere aus den östlichen Provinzen, sowie aus Schweden beschickt. Der Beschauer erhielt ein klares Bild von den in den einzelnen Schulen befolgten Lehrgängen und von den bedeutenden Fortschritten, welche Methode und Lehrgang in den letzten Jahren erfahren haben.

Um 12 Uhr begann der Vereinstag. Der Vorsitzende, Abgeordneter VON SCHENCKENDORFF, hiefs die erschienenen Gäste willkommen und der Schatzmeister, Oberrealschuldirektor NOEGGERATH, erstattete über die wirtschaftliche Lage des Vereins Bericht.

Darauf erörterte Direktor Dr. GOETZE in seinem Vortrage über den Handfertigkeitsunterricht an Lehrerseminaren die aus dem Internatsleben sich ergebenden Gründe für die Einführung dieses Faches, ebenso die hierfür sprechenden allgemeinen erziehlichen, unterrichtlichen und praktischen Gründe. Im Anschlusse hieran wies Redner die weite Verbreitung, welche der Handfertigkeitsunterricht bereits in den Seminaren einer Anzahl europäischer und aufsereuropäischer Länder erlangt hat, nach. Insbesondere zeigte er die Stellung des Arbeitsunterrichtes an den französischen, belgischen, norwegischen, schwedischen, finnischen, russischen, rumänischen und den Schweizer Seminaren, sowie an den Lehrerbildungsanstalten einiger deutscher Staaten, wie Lübeck, Anhalt, Sachsen-Weimar, Königreich Sachsen, Hessen, Württemberg und Baden. Nachdem der Vortragende die Durchführbarkeit dieses Unterrichtes an den Seminaren dargelegt und nachgewiesen hatte, wie sich die seiner Einführung entgegenstehenden Schwierigkeiten, namentlich der Zeitmangel, würden beseitigen lassen, gab er einen Überblick über die wichtigsten Bedingungen, unter denen sich eine fruchtbare praktische Bethätigung der Seminaristen herbeiführen liefse. Es sind im wesentlichen folgende: fakultative Einführung des reinen Handfertigkeitsunterrichtes an den Präparandenanstalten, des im Dienste der theoretischen Unterrichtsdisciplinen stehenden Handfertigkeitsunterrichts an den Seminaren, zwei- bis vierstündige Unterrichtszeit in der Woche, Unterweisung durch Pädagogen in Räumlichkeiten, welche im Bereich der Anstalten liegen, allmähliches Vorgehen bei der Einrichtung der Werkstätten, Verteilung der Kosten auf längere

Zeiträume, Unterstützung der den Arbeitsunterricht einführenden Seminare durch den Staat zu diesem Zwecke.

In der nachfolgenden Besprechung betonte Geheimer Schulrat RÜMELIN-Dessau, daſs sich die Einführung des Handfertigkeitsunterrichtes in dem Seminar zu Köthen durchaus bewährt und insbesondere für die ergiebige Gestaltung anderer Unterrichtsfächer groſse Dienste geleistet habe. Geheimer Regierungsrat BRANDI aus dem preuſsischen Kultusministerium erklärte, daſs der Einführung des Unterrichtes in den Seminaren zur Zeit noch groſse Schwierigkeiten entgegenständen, daſs aber die Unterrichtsverwaltung die Vorzüge und die Bedeutung desselben durchaus nicht verkenne und es keinem Seminar verbiete, einen Versuch mit der Einführung zu machen, falls die Verhältnisse es gestatten.

Auf Antrag von Lehrer GROPPLER-Berlin stimmten die Anwesenden folgender Resolution zu: „Die Versammlung erklärt sich im ganzen mit den Ausführungen des Dr. GOETZE einverstanden und hält die Einführung des Handfertigkeitsunterrichts an den Seminaren für durchaus wünschenswert.“

Es sprach sodann Lehrer GROPPLER über die Frage: *Wie läſst sich eine gröſsere Schülerzahl im Handfertigkeitsunterrichte mit Nutzen unterweisen?* Nachdem er die Notwendigkeit der Beschäftigung einer ganzen Schulklasse durch *einen* Lehrer auch im Handfertigkeitsunterrichte, besonders mit Hinweis auf die wünschenswerte Verallgemeinerung der Bestrebungen, nachgewiesen hatte, forderte er, daſs auch in den Jugendwerkstätten gleichaltrige und gleichartig vorbereitete Knaben zu einer Arbeitsabteilung vereinigt würden und in Form des Klassenunterrichtes gemeinsame Anleitung zur Ausführung der gleichen Arbeitsaufgaben empfingen. Eine strenge Durchführung des gemeinschaftlichen Unterrichtes hielt er besonders bei den jüngeren Altersstufen für notwendig, während er bei den Lehrfächern für ältere Schüler nur die neu auftretenden Grund- und Vorübungen gleichzeitig und einheitlich betrieben wissen will, für die Anwendungsarbeiten aber eine gröſsere Mannigfaltigkeit in Form, Gröſse und Ausstattung der Gegenstände zulassen möchte, damit hierdurch der Eigenart des einzelnen Schülers Rechnung getragen werde. Um die Individualität desselben auch bei dem Klassenunterrichte genügend berücksichtigen zu können, verlangte er endlich, daſs von vorne herein auf Anleitung zur möglichsten Selbständigkeit und zum Arbeiten nach Vorlagen, Zeichnungen und Modellen Bedacht zu nehmen sei.

Der öffentliche Kongreſs, welcher am 17. Juni um 12 Uhr begann, war zahlreich aus Danzig und Westpreuſsen, sowie den Nachbarprovinzen besucht; auch aus anderen Teilen Deutschlands

hatten sich Abgesandte von staatlichen und städtischen Behörden, sowie von Vereinen eingefunden. Der Oberpräsident der Provinz Westpreufsen, Staatsminister von Gossler, der Kommandant Generallieutenant von Treskow, der Oberbürgermeister Dr. Baumbach aus Danzig, Vertreter des preufsischen Kultusministeriums, des anhaltischen Staatsministeriums, des preufsischen Kriegsministeriums, der Königlichen Regierungen zu Danzig und Königsberg, sowie mehrerer Landratsämter westpreufsischer Kreise waren anwesend. Von den Magistraten, welche sich auf dem Kongrefs vertreten liefsen, heben wir nur die von Danzig, Königsberg, Breslau, Altona, Posen, Magdeburg, Görlitz, Hirschberg, Hildesheim und Kattowitz hervor. Auch der westpreufsische Provinziallehrerverein, sowie eine bedeutende Anzahl von Handarbeits- und Gewerbevereinen hatten Abgeordnete geschickt.

In der Eröffnungsrede wies der Vorsitzende, Herr von Schenckendorff, darauf hin, dafs der Verein seinen Kongrefs zum ersten Male im Osten des Vaterlandes abhalte. Er gab dann einen kurzen Überblick über die Thätigkeit desselben, welche in den letzten beiden Jahren erfreuliche Fortschritte erzielt habe. Zwar folgten wir in Deutschland gegenüber anderen Staaten, was die staatliche oder gesetzliche Förderung betreffe, erst an zwölfter Stelle, jedoch sei zu hoffen, dafs durch gemeinsame Arbeit aller Faktoren im Staats- und Volksleben auch bei uns der Fortschritt ein zwar allmählicher, jedoch stetiger sein werde.

Sodann hiefs der Oberpräsident, Staatsminister Dr. von Gossler, die Versammlung im Osten des Vaterlandes willkommen. Man betrachte die Handfertigkeit hier nicht mehr als blofsen Zeitvertreib, sondern als ernste Arbeit zum Wohle des gesamten Volkes. Für die Ostprovinzen sei insbesondere die beabsichtigte Ausdehnung der Bestrebungen auf das Land von grofser Wichtigkeit.

Oberbürgermeister Dr. Baumbach bewillkommente die Versammlung namens der Stadt und der Bürgerschaft Danzigs. Er wies unter anderem auf die Bedeutung des Arbeitsunterrichtes für die Schüler höherer Lehranstalten als eines sehr wichtigen Ergänzungsmittels der seitherigen Ausbildung hin.

Im Auftrage des preufsischen Unterrichtsministers wünschte Geheimer Regierungsrat Brandi der Versammlung zum Heile der Jugend segensreichen Verlauf. Er versicherte, dafs die Unterrichtsverwaltung die Bestrebungen unterstützen und fördern werde, wo und wie weit sie könne, dafs ihr aber, besonders in materieller Hinsicht, Grenzen gesteckt seien. Hier müfsten in erster Reihe die Provinzial-, Kreis- und Kommunalbehörden kräftig eintreten.

Geheimer Schulrat Rümelin als Vertreter der anhaltischen

Staatsregierung führte an, dafs dieselbe den Handfertigkeitsunterricht in den Mittelschulen und dem Lehrerseminar eingeführt habe.

Hierauf sprach Landtagsabgeordneter Bergrat GOTHEIN-Breslau über den deutschen Arbeitsunterricht in seiner volkserziehlichen Bedeutung. Unser Erziehungssystem habe uns den Beinamen des Volkes der Denker eingetragen, der ein Ehren- und ein Spottname zugleich sei, letzteres wegen unserer unpraktischen Eigenschaften. Dieser Übelstand habe sich freilich jetzt gebessert. Aber eine grofse Gefahr bestehe doch in dem Zerwürfnis zwischen Geistes- und Handarbeitern, die sich gegenseitig unterschätzten. Hier sei der Handfertigkeitsunterricht berufen, ausgleichend zu wirken. Er werde Achtung vor der Handarbeit in den gebildeten Ständen hervorrufen, aber auch die Handarbeiter dahin führen, ihre Thätigkeit nicht mehr ausschliefslich als Arbeit anzusehen. In Deutschland erweise sich aber die Erziehung der Jugend zur Handfertigkeit noch viel notwendiger, als in anderen Ländern, da die Gesetzgebung die gewerbliche Beschäftigung der Kinder verbiete, die der jungen Leute sehr erschwere, wodurch die Ausbildung der Hand in eine Zeit verlegt werde, wo dieselbe nicht mehr die grofse Anpassungsfähigkeit wie im früheren Lebensalter besitze. Dadurch würde einerseits die Leistung des Arbeiters beeinträchtigt, andererseits im Fabrikbetriebe, wo sofort für Bezahlung entsprechende Leistung gefordert werde, die Unfallziffer gesteigert. Beides lasse sich bei einem systematischen Handfertigkeitsunterrichte wesentlich mildern. Letzterer bezwecke auch die Bildung des Geschmackes. Bei gleicher Güte gebe man dem Gegenstande von schönerer Form den Vorzug, was für unseren Export und unser Kunstgewerbe sehr wichtig sei. Durch gefälligen Hausrat werde aufserdem die Liebe zur Häuslichkeit gesteigert und der Ordnungssinn erhöht. Redner schlofs damit, dafs sich das Volk am besten behaupten werde, das nicht einseitig allein den Geist ausbilde, sondern alle Anlagen harmonisch entwickele.

Anknüpfend an die von dem deutschen Kaiser in der Berliner Schulkonferenz gestellte Forderung: „Die Schule hat nicht den Hauptnachdruck auf die Aneignung des Lernstoffes, sondern auf die Bildung des Charakters und die Bedürfnisse des praktischen Lebens zu legen“, wies der Korreferent, Landesrat SCHMEDDING aus Münster i.W., nach, wie der Knabenhandfertigkeitsunterricht, methodisch betrieben, dieser Forderung mehr als der sonstige Schulunterricht nachkomme. Der leitende Gedanke bei den Ausführungen des Vortragenden war, dafs die Knabenhandarbeit ein vortreffliches Übungsfeld der Kräfte und des Willens sei, eine Schutzwehr gegen den Anfang alles Lasters, den Müfsiggang, eine Quelle edler Freude, eine zweckmäfsige Vorbereitung für das Leben, endlich eine Weckerin

des Kunstsinnes und eine Gehilfin des Kunstgewerbes. Besonderen Wert erhielten diese Ausführungen durch verschiedene Mitteilungen aus solchen Schulen und Anstalten, in denen seit längerer Zeit der Handarbeitsunterricht mit gutem Erfolge erteilt wird.

Über die Knabenhandarbeit in ihrer Anpassung an ländliche Verhältnisse sprach Lehrer KALB aus Gera. Die erziehliche Knabenhandarbeit, so führte Redner aus, nimmt in dem Erziehungsplane für die Jugend eine wichtige Stelle ein, da sie bestrebt ist, die Ausbildung derselben nach der Seite der körperlichen Schulung zu ergänzen. Die Einführung der Maschine in den Betrieb der Landwirtschaft, die Anwendung zusammengesetzter Werkzeuge, die ganze Art des Arbeitens setzt heutzutage eine gröfsere technische Geschicklichkeit voraus, als sie früher erforderlich war. Mit der Aufnahme eines ausgedehnteren Wissensstoffes mufs daher zugleich das Können zunehmen, auch in den Kreisen der Landbewohner. Bezüglich des Unterrichtes in weiblichen Handarbeiten hat man der Anforderung der Zeit schon Rechnung getragen. Neben der erziehlichen Bedeutung hat der Unterricht in Knabenhandarbeit aber auch noch eine praktische Seite, indem er zur Anfertigung mancher Gebrauchsgegenstände anleitet, zur Ordnung und Sparsamkeit hinführt und für die Zeiten, wo der Landmann durch die Ungunst der Witterung in das Zimmer gebannt ist, ihm Veranlassung zu nützlicher und anregender Beschäftigung bietet. Der Vortragende machte sodann eingehende Vorschläge bezüglich der Gestaltung des Handfertigkeitsbetriebes auf dem Lande. Je nach der Jahreszeit werde der Schulgarten oder die Werkstatt Gelegenheit zu nutzbringender Thätigkeit bieten. Auch für landwirtschaftliche Winter- und Fortbildungsschulen sei der Handarbeitsunterricht zu empfehlen.

In einem kurzen Schlufsworte warf Direktor Dr. GOETZE einen Rückblick auf die Arbeit des Kongresses, dankte der Stadt Danzig für ihre Gastfreundlichkeit und schlofs mit einem von der Versammlung lebhaft aufgenommenen Hoch auf dieselbe.

Stellung der Schule zu den Schülerselbstmorden. Verhandlung der IX. Generalversammlung des Landesvereins von Lehrern höherer Lehranstalten im Grofsherzogtum Hessen.

Die diesjährige Generalversammlung des hessischen Landesvereins höherer Lehrer wurde, wie wir den „*Südwestdeutsch. Schulbl.*“ entnehmen, am 31. März in Frankfurt a. M. abgehalten.

Den fünften Punkt der Tagesordnung bildete das Thema: Stellung der Schule zu der bedauerlichen Erscheinung der Schülerselbstmorde.

Der Referent, Dr. Ihm aus Mainz, wies zunächst darauf hin, wie heikel diese Frage für die Schule sei. Die ganze, neuerdings in einzelnen besonders charakteristischen Fällen hervorgetretene Sinnesrichtung der Schüler sei ein Produkt der verschiedenartigsten Faktoren, die ihrerseits in der modernen Lebensweise, in der Konstitution des einzelnen, in den Familienverhältnissen und in noch vielen anderen Dingen gesucht werden müſsten.

Biete es schon Schwierigkeiten, die Ursachen der Schülerselbstmorde zu ergründen, so sei es gewiſs nicht weniger leicht, die rechten Mittel zur Abwehr zu finden und in Anwendung zu bringen. Soviel scheine unzweifelhaft, daſs Schule und Elternhaus hierin zusammenwirken müſsten.

Nachdem einzelne besonders bemerkenswerte Fälle von verschiedenen Rednern mitgeteilt waren, wurden die über den Gegenstand von dem Referenten aufgestellten Thesen im ganzen angenommen. Dieselben lauten:

1. Ebenso wie die sich mehrenden Fälle von Selbstmorden überhaupt und wie das häufigere Auftreten von Geisteskrankheiten und verwandten Erscheinungen, so haben auch die Schülerselbstmorde in eigenartigen Verhältnissen der modernen Gesellschaft und in dem für das menschliche Auge meist unkontrollierbaren Zusammenwirken der verschiedensten Faktoren ihre Ursache.

2. Daher stehen der Schule gegenüber dieser Erscheinung keine besonderen Mittel zu Gebote, sondern nur diejenigen, mit denen sie ohnehin operiert, nämlich das Streben, die Schüler religiös-sittlich zu erziehen, und ein rationeller, die Individualität des Schülers nach Kräften berücksichtigender Unterrichtsbetrieb. Dagegen erscheint eine Beschränkung der Anforderungen an Disciplin und Leistungen nicht angezeigt, da gerade eine straffe Zucht und gleichmäſsige Arbeit ein wirksames Gegengewicht gegen die verderblichen Wirkungen des Zeitgeistes abgeben.

3. Die Eltern, bei denen der Schwerpunkt der Erziehung liegt, müssen mit besonderer Sorgfalt ihre Kinder vor allen verderblichen Einflüssen zu schützen suchen und in vertrauensvoller Weise solche Beziehungen zur Schule unterhalten, daſs sie selbst im stande sind, die Maſsregeln derselben und die Beurteilung der Schülerleistungen durch die Schulorgane richtig zu verstehen, die Lehrer aber in ausreichender Weise über alles das orientiert werden, was zu einer zweckentsprechenden Behandlung und Beurteilung des Schülers erforderlich ist, wie es auch Sache der Schule ist, die Fühlung mit dem Elternhause zu pflegen.

Vorübergehende Sehschwäche bei Schülern.
Aus der ophthalmologischen Gesellschaft Englands.

Die „Ophthalmological Society of the United Kingdom“ hielt nach „*The Brit. Med. Journ.*“ vor einiger Zeit eine Sitzung ab, welcher Dr. D. ARGYLL ROBERTSON präsidierte.

In derselben erteilte zunächst Herr CHARLES WRAY „Ratschläge für die Augen der Schüler“. Er wies auf die bekannte Thatsache hin, dafs längere Arbeit das Sehorgan ermüde, und empfahl daher, die Lehrer zu öfteren Pausen beim Unterricht zu veranlassen. Indem er sodann auf die Lektionen bei künstlicher Beleuchtung einging, gab er seiner Freude Ausdruck, dafs die Lehrpersonen dieselben soviel als möglich einzuschränken suchten. Wo sich der Unterricht bei Licht nicht vermeiden lasse, da werde man gut thun, statt der Bücher öfter die Wandtafel benutzen zu lassen, um so das Sehen in der Nähe und damit die Accommodation der Augen auszuschliefsen. Durch diese Vorsichtsmafsregeln lasse sich die Zunahme der Myopie und die schnelle Abnahme der Hypermetropie bei der Schuljugend wenigstens einigermafsen verringern.

Herr HENRY POWER hat, wie er berichtet, kürzlich einen Knaben gesehen, welcher vom Marinedienst wegen mangelhafter Sehschärfe zurückgewiesen war. Derselbe hatte sehr lange und anhaltend für das Eintrittsexamen gearbeitet und dasselbe mit gutem Erfolge bestanden. Sechs Wochen nach der Prüfung war seine Sehkraft wieder völlig normal. Er erhielt ein ärztliches Zeugnis hierüber und wurde jetzt bedingungsweise zugelassen. Nur mit Mühe war er der allein durch einen vorübergehenden Accommodationskrampf veranlafsten Abweisung entgangen.

Herr CRITCHETT gab der Ansicht Ausdruck, dafs der Gegenstand von nationaler Bedeutung sei. Er hat im letzten Jahre drei ähnliche Fälle, wie die von Herrn POWER beschriebenen, gesehen. In einem dieser Fälle hatte ein Knabe sich um eine Stipendiatenstelle bei der Marine beworben, dieselbe aber nicht erhalten, weil sein eines Auge nicht völlig normal war. Mit der Zeit aber hörte auch hier der Accommodationskrampf auf, die Sehschärfe erreichte das erforderliche Mafs, und so erfolgte der Eintritt in die Flotte ohne Beanstandung.

Antrag der Sektion Währing-Döbling des Vereins der Ärzte in Niederösterreich, betreffend hygienischen Unterricht der Schüler und Anstellung von Schulärzten.

Auf der Tagesordnung des X. österreichischen Ärztevereinstages stand unter anderem folgende These der Sektion Währing-Döbling bei Wien:

Es ist dringend nötig, dafs der Jugend in der Schule die Erfahrungsthatsachen der Hygiene nicht mechanisch eingeprägt werden, sondern dafs ihr dieselben in Fleisch und Blut übergehen. Zu diesem Zwecke ist es erforderlich, dafs die Mittelschullehrer (Professoren an Gymnasien und Realschulen) einen regelrechten Unterricht in der Hygiene von fachmännischer Seite erhalten und dafs kein Professor, insbesondere nicht derjenige, der naturwissenschaftliche Fächer lehrt, früher approbiert wird, bevor er in einer Prüfung seine Kenntnisse in der Gesundheitspflege dargethan hat. Nur dann, wenn hygienisch gebildete Lehrer unterrichten, wird der Schüler bei passender Gelegenheit auf diese oder jene in gesundheitlicher Beziehung wichtige Thatsache aufmerksam gemacht, und es können hierbei Ratschläge und Warnungen erteilt werden, welche derselbe zeitlebens behalten wird.

Es sollten aber auch die Schulen und die Schüler unter beständiger ärztlicher Aufsicht stehen, damit einerseits die sogenannten Schulkrankheiten, wie Rückgratsverkrümmungen, Kurzsichtigkeit u. s. w., möglichst eingeschränkt, andererseits die Schulen nicht Hauptherde der Infektionskrankheiten werden. Der Antrag der Sektion geht deshalb dahin, der Ärztevereinstag erkläre es für eine unabweisbare Notwendigkeit, ehestens Schulärzte anzustellen.

Kleinere Mitteilungen.

Lockes Gedanken über physische Erziehung. Im Jahre 1693, so schreibt Dr. Lorenz in der „*Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl.*“, erschienen John Lockes „*Some thoughts concerning education*“. Mens sana in corpore sano, der alte Juvenalspruch, steht als bezeichnendes Motto an der Spitze des Buches. Wer die in diesem Spruche genannten zwei Güter besitzt, dem bleibt nur wenig noch zu wünschen übrig. Vorwärts zu kommen wird nimmer der im stande sein, dessen Körper schwach und kränklich ist. Locke beginnt daher mit dem „Gehäuse des Geistes“ und betrachtet zuerst die Gesundheit des Leibes. Die allgemeinen Gesundheitsregeln für Kinder werden im ersten der drei Hauptabschnitte grundlegend behandelt, insbesondere wird jeder Verzärtlichung und Verweichlichung der Krieg erklärt. Am Schlufs sind die dahin gehenden Ratschläge in folgende Worte zusammengefafst: „Viel frische Luft, körperliche Bewegung, Schlaf auf einfacher Lagerstatt, einfaches Essen, kein

Wein oder starke Getränke, wenig Arznei, keine zu warme und zu enge Kleidung, den Kopf kühl halten, die Füfse an kaltes Wasser gewöhnen!“ Übung der Kraft und Gewandtheit wird nächst der allgemeinen Gesundheitspflege mit gleicher Entschiedenheit gefordert. Da es auf diesem Gebiete damals an der nötigen Erfahrung mangelte, ist LOCKE selbstverständlich nicht in der Lage, eine planmäfsige Reihe von ausgebildeten Leibesübungen zu bieten, doch streift er offenbar mit richtigem Gefühl die Aufgabe des Turnens an der Stelle, wo er vom Tanzen spricht: „Das Tanzen verleiht anmutige Bewegung, vor allem aber eine männliche Haltung und wohlanstehende Sicherheit; man mufs darauf sehen, einen guten Lehrer zu bekommen, der weifs, was anmutig und anständig ist, und allen Bewegungen des Leibes Freiheit und Ungezwungenheit gibt.“ Sehr warm wird das Schwimmen empfohlen und an den Spruch erinnert: nec litteras didicit nec natare, mit welchem bekanntlich die Römer einen ungebildeten und ungewandten Menschen kennzeichneten. Das Schulreiten sei besonders von Söhnen vornehmer Abkunft zu üben. Das Fechten wird als gute Körperfertigkeit anerkannt; nur befördere es vielleicht die Zweikampfsucht. In Ermangelung weiteren Übungsstoffes werden als Beschäftigungen, „welche den Geist zerstreuen und den Leib in zweckmäfsige Thätigkeit setzen“, Handfertigkeiten, wie Gartenbau, Drechseln, Tischlern, Zimmern, angeraten. Ganz besonders hervorzuheben ist die Wertschätzung, die LOCKE dem Jugendspiel entgegenbringt. Er zuerst hat nachgewiesen, dafs die Kinder weniger um des Müfsiggangs willen spielen, als aus Lust an Bewegung und Thätigkeitstrieb; deshalb „lieben die Kinder besonders Spiele, die mit Strapazen verbunden sind, zu denen Kräfte gefordert werden“. Man solle diesem Drange schon um der Gesundheit willen die nötige Freiheit lassen. Wenn man die richtige Abwechslung zwischen Spiel und Arbeit erstrebe, werde das Lernen zur Erholung vom Spiel und umgekehrt. Überhaupt ist LOCKE als der Pädagog zu rühmen, der den hohen sittlichen Wert des Jugendspiels wie der Leibesübungen zuerst recht gewürdigt und dargestellt hat. Er weist darauf hin, wie der Erzieher beim frei sich bewegenden Spiele die Charaktereigentümlichkeiten des Zöglings am leichtesten studieren, ihm Tugenden, wie Verträglichkeit, Anteilnahme, Sanftmut u. a., vor allem aber auch Selbstbeherrschung und Selbstverleugnung angewöhnen könne. Es wird geraten, den Kindern möglichst wenig Spielzeug zu kaufen, um Eitelkeit und Begehrlichkeit fernzuhalten; sie möchten es sich lieber selbst anfertigen und ihre körperliche Geschicklichkeit dabei üben. Sittliches Ziel der Leibesübungen sind nach LOCKE Mut und Entschlossenheit. Tapferkeit ist die Hut und Stütze anderer Tugenden, ohne Mut wird ein Mann kaum standhaft seine

Pflicht thun. Man mufs die Kinder an körperlichen Schmerz gewöhnen, dafs sie stolz werden, Zeichen der Männlichkeit abzulegen. Man mufs sie vor kühne Wagnisse führen, ihnen beistehen, Hindernisse zu besiegen, die sie bei nötigem Mute überwinden können. Wenn sie so stufenweise Entschlossenheit genug gewonnen haben, dafs die Furcht bei plötzlichen Vorkommnissen ihren Geist nicht verwirrt, dann haben sie den Mut vernünftiger Wesen. Eine solche Abhärtung müssen wir uns bemühen den Kindern durch Gewohnheit und Übung zu eigen zu machen. — Mögen uns Heutigen auch manche Vorschläge LOCKEs als selbstverständliche Gemeinplätze erscheinen, für die Zeit Ludwigs XIV waren sie alle neu und bahnbrechend. In einer erzieherisch so unfruchtbaren Periode war LOCKE der Prophet unserer neuzeitlichen, aufs praktische Leben, auf Gesundheit und Gewandtheit zielenden Ausbildung.

Die Sterblichkeit der Schulkinder im Königreich Sachsen ist von unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Medizinalrat Dr. GEISSLER in Dresden, zum Gegenstande einer Untersuchung gemacht worden, über deren Resultate derselbe in *„D. stat. Jahrb. f. d. Königr. Sachsen für 1895“* folgendes mitteilt. Die Zahl der gestorbenen Schulkinder in den einzelnen Jahren von 1880 bis 1891 betrug:

Jahre	Verstorbene Schulkinder überhaupt	Im Alter von 6 bis 10 Jahren verstorben			Im Alter von 10 bis 14 Jahren verstorben		
		Knaben	Mädchen	Zusammen	Knaben	Mädchen	Zusammen
1880	2325	807	829	1636	316	373	689
1881	2272	789	781	1570	333	369	702
1882	2936	1088	1067	2155	356	425	781
1883	3187	1151	1187	2338	372	477	849
1884	3478	1227	1353	2580	408	490	898
1885	3015	1053	1090	2143	415	457	872
1886	3017	1067	1091	2158	410	449	859
1887	2409	752	910	1662	362	385	747
1888	2372	784	799	1583	359	430	789
1889	2148	658	781	1439	331	378	709
1890	2268	754	793	1547	354	367	721
1891	2269	738	810	1548	339	382	721
Summe	31696	10868	11491	22359	4355	4982	9337.

Die gröfste Zahl der Sterbefälle während der Schulzeit wurde hiernach im Jahre 1884, die geringste im Jahre 1889 beobachtet. Seit dem zuletzt genannten Jahre ist die Sterblichkeit wieder in der Zunahme begriffen. Stets starben mehr Mädchen als Knaben. Die einzige Ausnahme bilden die Jahrgänge 1881 und 1882, wo im Alter von 6 bis 10 Jahren die Anzahl der verstorbenen Knaben eine etwas höhere war. Die Unterschiede zu Ungunsten der Mädchen nehmen mit den Schuljahren zu. Diese übrigens nicht nur in Sachsen, sondern allerwärts zu konstatierende Thatsache widerspricht ebenso wie die zweite feststehende Thatsache, dafs die Sterbenswahrscheinlichkeit von Jahr zu Jahr während der Schulzeit abnimmt und am Schlusse derselben die günstigste während der ganzen Lebenszeit ist, jener häufig gehörten Behauptung, dafs die Schule als solche die Quelle einer Unsumme von Schädlichkeiten sei. Wenn dies wirklich so wäre, so würde voraussichtlich die Sterbenswahrscheinlichkeit während der Schuljahre im Zunehmen begriffen sein, sie würde bei den Knaben, an welche doch höhere Anforderungen gestellt werden, eher gröfser sein, als bei den Mädchen. Den Anteil, den die ansteckenden Krankheiten und die Lungenschwindsucht während der Schulzeit an der Sterblichkeit haben, zeigt die nachstehende summarische Übersicht in doppelter Berechnungsweise.

Todesursachen	Unter je 100 Todesfällen entfielen auf nebenstehende Ursachen bei den Schulkindern im Alter von			Auf je 10000 Lebende der betreffenden Altersgruppen kamen jährlich Sterbefälle durch nebenstehende Ursachen		
	über 6 bis 10 Jahren	über 10 bis 14 Jahren	zusammen	über 6 bis 10 Jahren	über 10 bis 14 Jahren	zusammen
Diphtherie	35,86	15,11	29,75	22,78	4,29	13,84
Scharlach	13,17	7,44	11,48	8,36	2,11	5,34
Masern	2,25	0,67	1,79	1,43	0,19	0,83
Keuchhusten	0,70	0,12	0,53	0,44	0,03	0,25
Typhus	1,92	5,35	2,93	1,22	1,52	1,36
Ansteckende Krankheiten zusammen	53,90	28,69	46,48	34,23	8,14	21,63
Lungenschwindsucht	5,55	14,15	8,08	3,53	4,01	3,76
Alle übrigen Krankheiten	40,55	57,16	45,44	25,76	16,21	21,14
Zusammen	100,00	100,00	100,00	63,52	28,36	46,52.

Unter den ansteckenden Krankheiten ist nur die Diphtherie und der Scharlach von erheblichem Einflufs auf die Sterblichkeit der Kinder während der Schulzeit. Erstere bedingte in der der Rechnung zu Grunde liegenden zwölfjährigen Periode fast den dritten, der Scharlach über den zehnten Teil sämtlicher Todesfälle. Ganz unerheblich ist der Einflufs der Masern und des Keuchhustens, wiewohl diese beiden Krankheiten als eigentliche Schulkrankheiten angesehen zu werden pflegen. Die genannten vier Krankheiten nehmen während der Schuljahre ab, so dafs z. B. bei der Diphtherie die Sterbenswahrscheinlichkeit in der zweiten Hälfte der Schulzeit um das Fünffache geringer ist, als in der ersten Hälfte. Anders verhält es sich mit dem Typhus. Dieser gehört nicht zu den Kinderkrankheiten im eigentlichen Sinne, was sich auch darin zeigt, dafs er während der zweiten Hälfte der Schuljahre etwas stärker vertreten ist, als während der ersten Hälfte. Unter den übrigen Krankheiten ist nur noch die Lungenschwindsucht erwähnt. Auch diese nimmt während der Schuljahre etwas zu, so dafs jährlich von 10000 Schulkindern 3 bis 4 an Schwindsucht zu sterben pflegen, eine immerhin sehr geringe Ziffer, wenn man an ihre Zunahme im 3. bis 6. Lebensjahrzehnt erinnert. Alles in allem genommen, darf man wohl sagen, dafs die Schulzeit unserer Kinder die gesundeste ihres ganzen Lebens ist, in welcher die meisten ansteckenden Krankheiten immer seltener oder weniger gefährlich werden, andere Krankheiten nur in ihren ersten Andeutungen auftreten. Mit dem Austritt aus dem schulpflichtigen Alter bewegt sich alsbald die bisher vom ersten Lebensjahre an absteigende Linie der Lebensbedrohung langsam wieder nach aufwärts, um bald nach dem 30. Lebensjahre auf demselben Punkt angelangt zu sein, den sie im ersten Schuljahre erreicht hatte. Zum Schlusse sei noch die Absterbeordnung der sächsischen Schulkinder angeführt. Von 10000 am Anfang des 6. Lebensjahres stehenden Kindern erreichten die neben verzeichneten Altersjahre:

Altersjahre	Knaben	Mädchen	Altersjahre	Knaben	Mädchen
6	10000	10000	11	9728	9719
7	9909	9911	12	9700	9690
8	9841	9841	13	9678	9665
9	9793	9792	14	9655	9637
10	9758	9752	15	9627	9607.

Diese Absterbeordnung ist nicht unerheblich günstiger, als eine aus der deutschen Sterbetafel berechnete Reihe ergeben würde. Man wird nicht weit von der Wirklichkeit abirren, wenn man annimmt,

dafs in günstigen Jahren von 1000 in die Schule eingetretenen Kindern beim Austritt aus derselben noch 970 am Leben sind, in ungünstigen Jahren dagegen 955. Da nun im Laufe einer längeren Periode günstige und ungünstige Jahre miteinander wechseln, so dürfte die mitgeteilte Reihe dem durchschnittlichen Ablaufe entsprechen.

Zur Gesundheitspflege in japanischen Schulen. In den „*Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst.*“ ist ein Aufsatz von J. Bolljahn, Lehrer an der Kriegs- und Kadettenanstalt in Tokio, „Über modernes japanisches Schulwesen“ enthalten, dem wir folgendes über den Besuch einer Volksschule in der genannten Stadt entnehmen. Besondere Aufmerksamkeit, so schreibt der Verfasser, schenkte ich dem Turnunterrichte. Die kleineren Knaben waren mit Hantelübungen beschäftigt, wobei nicht nur die Arme und Hände, sondern auch die Beine und Füfse, ja sogar Brust und Mund thätig waren, indem alle laut zählten. Ähnliche Übungen wurden auch von den kleinen Mädchen ausgeführt. Die gröfseren Knaben machten Stab-, Marsch- und Gewehrübungen. Die grofsen Mädchen vergnügten sich mit Spielen, wobei auch manchmal einzelne Lieder gesungen wurden, und ich war nicht wenig erstaunt, als die lieblichen Weisen: „Alles neu“, „Alle Vögel“ u. s. w. an mein Ohr drangen. Sämtliche Kinder machten einen gesunden, frischen und fröhlichen Eindruck, wie ja überhaupt Japan „das Paradies der Kinder“ ist. Körperliche Züchtigungen in der Schule sind nicht gestattet. Hat ein Kind wirklich Strafe verdient, so werden die Eltern davon benachrichtigt, in den meisten Fällen genügen aber nach Aussage des Rektors Ermahnungen und Zurechtweisungen seitens der Lehrer. Der Unterricht beginnt im Sommer um 7, im Winter um 8 Uhr. Nach jeder Stunde ist eine Pause von 15 Minuten, die Schülern und Lehrern gut bekommt. Die eigentliche Schulpflicht ist auf 3 Jahre festgesetzt, so dafs auch das Kind des ärmsten Wagenziehers wenigstens die japanischen Schriftzeichen (Hirakana und Katakana) lesen und mit Hilfe der kleinen hier allgemein benutzten Rechenmaschine, Soroban genannt, sicher operieren lernt. Jedoch besuchen die meisten Kinder die Schule bis zum 14. Jahre. Aus dem Schülerverzeichnis der von mir besuchten Schule ging hervor, dafs kein Schüler je dieselbe vor dem 14. Lebensjahre verlassen hatte. Knaben, die sich dem Studium widmen wollen, treten mit dem 12. Jahre nach bestandenem Examen in eine Mittelschule über. Ist diese Schule absolviert, so müssen sie sich dem Eintrittsexamen der höheren Mittelschulen unterwerfen, woselbst sie 4, resp. 5 Jahre tüchtig zu arbeiten haben. Dann erst dürfen sie nach absolvierter Maturitätsprüfung die Universität beziehen. Mit der

in Rede stehenden Volksschule ist auch ein Kindergarten verbunden, der von ungefähr 50 Kindern, Knaben und Mädchen im Alter von 3 bis 6 Jahren, besucht wird. Drei Kindergärtnerinnen waren mit den Kleinen beschäftigt. Die eine spielte auf einem Harmonium einen Marsch, und die Kinder bewegten sich danach. Dann wurden allerhand Spiele vorgeführt, z. B. „Der Sperling im Neste“, „Der Schmetterling“, „Das Häschen“ u. s. w., wozu stets ein Lied, meistens nach deutschen Melodien, gesungen wurde. Die Kindergärten in Japan sind ganz nach FRÖBELschem Muster eingerichtet.

Eine Schulepidemie von Scharlach, unterdrückt durch Desinfektion. In „*The San. Insp.*“ lesen wir: Dr. J. N. MERRILL, Gesundheitsbeamter zu Skowhegan in den Vereinigten Staaten, teilt in seinem Berichte an die Stadt mit, wie vollständig die Ansteckungsquelle, welche eine Zeitlang eine Schulepidemie von Scharlachfieber unterhielt, durch folgende Desinfektionsmaſsregel vernichtet wurde. Alle in der Schule gebrauchten Bücher wurden auf Subsellien und improvisierte Gestelle so aufgelegt, daſs sie geöffnet waren und Schwefeldämpfe überall zwischen den Blättern eindringen konnten. Nachdem auch die Karten und sonstigen Unterrichtsutensilien für die Räucherung hergerichtet waren, füllte man eine Anzahl groſser eiserner Kessel, die etwas mit Kerosin getränktes Brennholz enthielten, mit Schwefel, stellte sie in Kübel, in denen sich Wasser befand, und setzte sie in die einzelnen Lehrzimmer. Die Fenster und Ventilatoren wurden darauf dicht geschlossen und die Feuer zunächst in den oberen Räumen, dann auch in den unteren angezündet. Hatte sich der Dampf nach 24 Stunden so weit verzogen, daſs man die Zimmer gefahrlos betreten konnte, so erhielten die Kessel eine abermalige Füllung mit Schwefel, die für die gleiche Zeit ausreichte. Dann wurden die Thüren und Fenster weit geöffnet und so die Klassen einer gründlichen Lüftung unterzogen. Hierauf wusch man alle Schulgeräte, Subsellien, Schränke u. dergl. mit einer Lösung von Karbolsäure und Sublimat ab, tauchte sämtliche Bücher und Schiefertafeln der jüngeren Schulkinder, bei denen die Krankheit angefangen hatte, in eine ähnliche Lösung und stellte sie wieder auf die Tische und Gestelle, damit sie hier ohne Schaden trockneten. Im ganzen wurden 75 Pfund Schwefel, 1 Pfund Karbolsäure und $^1/_4$ Pfund Sublimat verbraucht. Nach dieser Desinfektion hörte die Epidemie gänzlich auf, und es gelangten keine neuen Fälle von Scharlach zur Anmeldung.

Adenoide Vegetationen und das Wachstum der Kinder. CASTEX und MALHERBE veröffentlichen in „*La Pr. méd.*“ ihre Beobachtungen über das Wachstum von Kindern nach Entfernung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraume. Es wurden Messungen

vor der Operation und in verschiedenen Zwischenräumen nach derselben vorgenommen. Im ganzen konnten 35 Fälle 3, 6, 9 oder 12 Monate hindurch genau verfolgt werden. Der allgemeine Schlufs, welchen die Verfasser ziehen, ist, dafs die Wachstumsstärke, wie sie durch die Zunahme an Länge, Gewicht und Brustumfang ausgedrückt wird, einige Monate nach der Operation dreimal so grofs ist, als das mittlere Wachstum, welches QUÉTELET für Länge und Gewicht, PAGLIANI für die Brustperipherie angibt. Dieser Schlufs wurde durch eine Berechnung von Mittelwerten gewonnen, bei der die Untersucher von der Annahme ausgingen, dafs die Wachstumsziffer für ein halbes Jahr die Hälfte derjenigen für ein ganzes Jahr betrage. Eine unbefangene Beurteilung der von CASTEX und MALHERBE mitgeteilten Tabellen lehrt, dafs in den verschiedenen Fällen sehr grofse Zifferndifferenzen bestanden. So wurden zwei Knaben im Alter von 12, bezw. 13 Jahren nach einem Jahre untersucht. Bei dem ersteren betrug die Zunahme des Brustumfanges ein wenig mehr als der Durchschnitt, das Längenwachstum war das mittlere, und die Gewichtsvermehrung blieb sogar etwas hinter dem Mittel zurück. Bei dem anderen Knaben dagegen hatte das Gewicht bedeutend mehr als im Durchschnitt, die Länge dreimal so viel als im Mittel zugenommen. Bei drei Mädchen trat ein verstärktes Wachstum nach der Operation sehr deutlich hervor: eine elfjährige hatte eine dreimal gröfsere Zunahme an Gewicht und Brustumfang, als sie durchschnittlich sich findet, obgleich das Längenwachstum das mittlere Mafs nicht erreichte; bei einem zwölfjährigen Mädchen übertraf das Wachstum nach allen drei Dimensionen die Durchschnittszahl um mehr als das dreifache; bei einer fünfzehneinhalbjährigen überstieg die Brustumfangszunahme das gewöhnliche Mafs um reichlich das fünffache, die Zunahme an Länge und Gewicht den Durchschnitt um mehr als das doppelte. Danach hat die Entfernung adenoider Vegetationen bei Kindern den Vorteil, dafs nicht nur der Kopfdruck und die Aprosexia nasalis aufhören, sondern auch das allgemeine Wachstum in der Regel einen bedeutenden Aufschwung nimmt.

Ein Urteil über die methodischen Hörübungen für Taubstumme von Urbantschitsch. Betreffs der kürzlich von Professor URBANTSCHITSCH in der Wiener Gesellschaft der Ärzte vorgeschlagenen methodischen Hörübungen für Taubstumme und ihrer Wertschätzung seitens der Autoritäten der Ohrenheilkunde ist der Originalbericht der *„Intern. klin. Rundsch.“* von Bedeutung, aus dem Professor POLITZERS Schlufswort hier folgen möge. Letzterer stimmte der Bemerkung des Professor URBANTSCHITSCH bei, wonach die Beobachtungsdauer der vorgestellten Fälle aus der Wiener Taubstummenanstalt zu kurz sei, um über das Endresultat dieser

Hörübungen entscheiden zu können. Dafs die Sprechübungen bei Taubstummen zur Verbesserung des Gehörs schon von den älteren Ohrenärzten vorgeschlagen und geübt wurden, hat der Vortragende selber hervorgehoben. Demselben scheint aber die Methode des Abbé VERRIER in Bourg la Reine, die im Principe mit der seinigen gleich ist, früher nicht bekannt gewesen zu sein. Professor POLITZER hat seit einer Reihe von Jahren eine Anzahl taubstummer Kinder gesehen, die nach der Methode von VERRIER geübt waren, ohne dafs ein wesentlicher Erfolg eintrat. Desgleichen wurde nach Mitteilungen von Kollegen diese Methode in Frankreich und Deutschland wegen unbefriedigender Resultate aufgegeben. Von derartigen Übungen kann ja bei jenen durchaus nicht seltenen Taubstummen keine Rede sein, bei denen, wie die pathologische Anatomie zeigt, grobe Veränderungen im Labyrinthe, Bindegewebs- und Knochenneubildungen, Steigbügelankylose und Nervenatrophie bestehen. Es kommen daher nur jene meist von Geburt an Taubstummen in Betracht, die noch einen funktionsfähigen Rest der Gehörsnervenausbreitung, also einen Hörrest besitzen. Da zeigt nun die Erfahrung, dafs bei solchen nicht selten während ihres Aufenthaltes in den Taubstummenanstalten spontan eine Hörzunahme für die Sprache bis auf $^1/_3$ oder $^1/_2$ m, meist auf einem Ohre, eintritt. Am günstigsten ist die Prognose, wo, wie in den vorletzten drei vorgeführten Fällen, Vokalgehör besteht. Der letzte der vorgestellten Fälle ist nach POLITZER nicht einwandfrei, da es sich um eine kurz vorher abgelaufene Hirnhautentzündung handelt, nach welcher ja Seh- und Hörvermögen durch Resorption der Ausschwitzungen ganz oder teilweise wiederkehren können. In den von ihm nach der Methode VERRIER behandelten Fällen ging mit wenigen Ausnahmen die gewonnene Hörzunahme nach einiger Zeit wieder verloren. POLITZER kann daher die optimistischen Anschauungen über die zu erwartenden grofsen Erfolge der Hörübungen bei Taubstummen nicht teilen; die Resultate derselben sind auf ein bescheidenes Mafs zurückzuführen; er glaubt, dafs Professor URBANTSCHITSCH im Verfolge seiner weiteren Beobachtungen zu denselben Ergebnissen gelangen wird. Mit Rücksicht auf die nicht genügende Methode der Demonstration in einer öffentlichen Versammlung bemerkt POLITZER, dafs eine genaue Prüfung einer Anzahl von Fällen durch ein fachmännisches Komitee vor dem Anfange und nach Beendigung der Behandlung der Beurteilung der Resultate förderlich wäre. Der praktische Wert der Hörzunahme, die selten über $^1/_3$ oder $^1/_2$ m hinausgeht, beschränkt sich auf die Besserung in der Modulation der Aussprache. Im Sprachverkehre kommt sie deshalb nicht in Betracht, weil es

die Taubstummen der Leichtigkeit und Bequemlichkeit halber vorziehen, die Sprache vom Munde abzulesen.

Rettung beim Baden verunglückter Schüler. Erste Pflicht einem als Scheintodter aus dem Wasser Herausgezogenen gegenüber ist selbstverständlich die sofortige Einleitung kräftiger und beharrlicher Wiederbelebungsversuche. Am verbreitetsten ist das Verfahren von MARSHALL HALL und SYLVESTER, die Lunge künstlich zu durchlüften, indem man im Rhythmus der gewöhnlichen Atembewegungen die Arme über den Kopf des Scheintodten nach oben zieht, um so durch Erweiterung des Brustkorbes Luft in die Lungen einzusaugen, dann die Arme wieder senkt und gleichzeitig beiderseits den Brustkorb über den unteren Rippenbogen zusammendrückt, wodurch eine künstliche Ausatmung herbeigeführt wird. In der Pariser Akademie der Medizin hat nun nach den „*Industr.-Blätt.*“ kürzlich Professor LABORDE ein noch einfacheres Verfahren angegeben, das sich ihm aufs beste bewährt hat, und das besonders deshalb, weil es auch von schwächeren Personen, wie Schülern und Schülerinnen, ausgeführt werden kann, mitteilenswert erscheint. Professor LABORDES Verfahren besteht darin, dafs man mit einem Taschentuch die Zunge des Verunglückten fafst, sie kräftig nach vorn zieht und dann wieder nach hinten drängt. Diese Bewegungen sind mehrfach hintereinander und in einem gewissen Takte auszuführen; es wird dadurch namentlich auf das Zungenbein ein Zug nach oben ausgeübt. Hat der Handgriff Erfolg, so stellt sich ein inspiratorisches Schlucken ein, sodann öfteres Erbrechen von verschlucktem Wasser, und die Atmung kommt sofort in Gang. LABORDE erwähnt, dafs in einem seiner Fälle, wo die künstliche Atmung in herkömmlicher Weise eine Stunde lang vergebens eingeleitet war, durch dieses neue Verfahren sich noch die Rettung eines Menschen bewirken liefs. Man wird also gut thun, auch dieses Verfahren bei im Wasser verunglückten Schülern in Anwendung zu bringen. Die Ausführung der künstlichen Atmung nach MARSHALL HALL und SYLVESTER darf aber darüber nicht vergessen werden.

Die Gefahren des Fufsballspiels, wie es im Auslande öfter betrieben wird, sind wiederholt in *dieser Zeitschrift* hervorgehoben worden. Dem alten Satze gemäfs: abusus non tollit usum haben wir selbstverständlich damit nicht das Fufsballspiel als solches, sondern nur die rohen Auswüchse desselben bekämpfen wollen. Wir geben daher gerne einen Abschnitt aus der „*Lancet*“ wieder, den ein Mitarbeiter unseres Blattes uns zugehen läfst: „Es ist nicht zu leugnen, dafs ein Spiel, bei dem so viele Unglücksfälle vorkommen, gefährlich ist. Doch, indem wir dies sagen, verurteilen wir damit

einen herrlichen und männlichen Sport nicht ohne weiteres und verschliefsen auch unsere Augen nicht für die zahlreichen Umstände, die zusammenwirken, um in Wirklichkeit die Gefahr weit geringer zu machen, als sie nach den früher mitgeteilten Einzelheiten erscheinen möchte. Es empfiehlt sich diese Art der Leibesübung vermöge ihrer glänzenden Vorzüge für die Ausbildung des Körpers, wie vermöge der Mäfsigkeit ihrer Ansprüche an die Zeit und den Geldbeutel der Spielenden. Ihren Wert kann man vom gesundheitlichen Standpunkte aus einfach nicht hoch genug schätzen, und die Liste der Unglücksfälle verliert ihre Bedeutung in Anbetracht der grofsen Spielerzahl." Im folgenden wird dann die Frage aufgeworfen, ob und inwieweit durch geeignete Mafsregeln die Gefahr beim Fufsballspiele verringert werden könne.

Der Atmungsmodus während des Turnens und Radfahrens ist nach der „*Monatsschr. f. Ohrhlkde.*" von Conetoux studiert worden. Bis jetzt existiert noch keine Hygiene des Atmens beim Turnen und Velocipedfahren. Die früher angeratene kombinierte Mund- und Nasenatmung ist als nicht durchführbar und physiologisch fast unmöglich von vornherein zu verwerfen. Es kann sich also nur um Mund- oder Nasenatmung handeln. Das Mundatmen ist allein als Hilfsatmen zu betrachten. Es tritt ein, wenn grofse Ansprüche an die Lungen und indirekt an das Herz gestellt werden, es kann aber das Atmen nicht regulieren und gestattet keine Reserveluft in den Lungen. Das Nasenatmen ist das einzig normale und auch das einzig unbewufst automatische Atmen. Verfasser hat den Atmungsmodus auf dem Zweirad, als dem seiner Ansicht nach hierzu geeignetsten Mittel, studiert. Atmet man beim Radfahren nur durch die Nase, so kommt ein Moment, wo die anfangs erweiterten Nasenflügel infolge der durch die Lage des Gaumensegels geschaffenen Luftverdünnung sich an die Nasenscheidewand andrücken, wo also Atemnot eintritt, und wo der Radfahrer, wenn er weiter fahren will, die Mundatmung zu Hilfe nehmen mufs. Das Gaumensegel und indirekt die Nasenflügel zeigen demnach rechtzeitig die Atemnot an und bewahren das Herz vor Asystolie. An dieser Grenze soll der Radfahrer ausruhen und nicht die Mundatmung durch Weiterfahren zu Hilfe nehmen, da sonst das Herz überanstrengt wird.

Studien über indirekte Beleuchtung sind von F. Pelzer angestellt und in seiner Halleschen Inauguraldissertation 1893 veröffentlicht worden. Die Arbeit des Verfassers bildet nach der „*Hyg. Rundsch.*" eine Ergänzung der Untersuchungen, welche früher von Dr. Mennig im Hörsaal des hygienischen Institutes zu Halle ausgeführt und im „*Gesdhtsing.*" publiziert sind. Zur Herstellung

der indirekten Beleuchtung wurden unter den 4 den Hörsaal erleuchtenden Regenerativbrennern Reflektoren aus Metall und aus Milchglas angebracht. MENNIG hatte gefunden, dafs bei den Metallschirmen 60,2 % bei den Milchglasschirmen 35,4 % an Helligkeit gegenüber der direkten Beleuchtung verloren gehen. PELZER stellte sich nun die Aufgabe, zu untersuchen, ob sich dieser Helligkeitsverlust nicht herabmindern lasse, etwa durch Höher- oder Tieferstellen der Beleuchtungskörper. Er mafs deshalb mittelst des WEBERschen Photometers die Helligkeit einer Reihe von Plätzen bei verschiedenem Hochstand der Lampen. Dabei fand sich, dafs Tieferstellung der Lampen bei direkter und bei indirekter mittelst Milchglasreflektoren hergestellter Beleuchtung eine Verbesserung der Helligkeit, dagegen bei indirekter Beleuchtung mit Metallreflektoren eine Verschlechterung der Helligkeit bewirkte. Dies Ergebnis erklärt sich ohne weiteres daraus, dafs bei direkter Beleuchtung durch Tieferstellen der Beleuchtungskörper der Weg, den die Lichtstrahlen bis zu den Plätzen zurücklegen müssen, verringert, mithin die Lichtintensität vergröfsert wird, während bei reiner indirekter Beleuchtung, wie sie durch die für Lichtstrahlen ganz undurchlässigen Metallschirme zu stande kommt, der Weg, den die Strahlen vom Reflektor bis zur Decke durchwandern müssen, durch Tieferstellen der Lampe verlängert wird, die Strecke von der Decke bis zu den Subsellien aber die gleiche bleibt. Die Beleuchtung mit Milchglasreflektoren stellt ein Gemisch von direkter und indirekter Beleuchtung dar, ein Teil der Strahlen geht durch das Milchglas hindurch, ein Teil wird reflektiert. Der Einflufs der direkten Strahlen überwiegt hier. Die Verteilung des Lichtes ist bei direkter, wie bei gemischter durch Milchglasschirme hergestellter Beleuchtung bei Hochstand gleichmäfsiger, als bei Tiefstand der Lampen, d. h. die Differenz zwischen dunkelstem und hellstem Platze ist bei Hochstand geringer. Bei der Beleuchtung mit Metallreflektoren dagegen ist die Verteilung des Lichtes gleichmäfsiger bei Tiefstand. Die Intensität der Schattenbildung untersuchte PELZER bei den drei verschiedenen Beleuchtungsarten, indem er als schattenwerfenden Körper eine quadratförmige in geeigneter Weise über dem zu messenden Platze aufgestellte Pappscheibe benutzte und den Lichtverlust im Schatten feststellte. Durch Hochstand der Lampen wurden die Lichtverluste im Schatten bei direkter und bei gemischter Beleuchtung deutlich herabgemindert, bei reiner indirekter durch Metallschirme hergestellter Beleuchtung aber etwas erhöht. Auffällig war, dafs die Lichtverluste bei direkter und gemischter Beleuchtung ungefähr gleich waren, während das Auge bei direkter Beleuchtung zweifellos intensivere Schatten beobachtete. Das erklärt

sich aus der Beschaffenheit der Schattenränder, die bei direkter Beleuchtung scharf, bei indirekter verschwommen sind. Für das Auge ist der allmähliche Übergang von hell erleuchteten zu dunkleren Partien entschieden wohlthuender, als der schroffe. Hierin ist mithin die indirekte Beleuchtung der direkten überlegen.

Torfstreu als Desinfektionsmittel für Schulaborte verdient nach den neuesten Untersuchungen besondere Empfehlung. C. Fraenkel und E. Klipstein haben nämlich Experimente über das Verhalten der Cholera- und Typhusbakterien im Torfmull angestellt und ihre dem letzteren günstigen Resultate in der *„Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn."* veröffentlicht. Infolge einer Aufforderung von landwirtschaftlicher Seite beschäftigten sich dieselben speciell mit der Frage, ob die Zwischenstreu von Torfmull im stande ist, die in den Kotmassen enthaltenen Keime ansteckender Krankheiten, insbesondere von Cholera und Typhus, sicher zu töten, und ob dieser Abtötung durch Zusätze eine gröfsere Sicherheit und Beschleunigung verliehen werden kann. Womöglich sollten die Zusätze dem Wachstum der Kulturpflanzen nützlich sein, und es wurden als solche Kainit und Superphosphat besonders erwähnt. Die Genannten fanden zunächst, dafs die Zahl der im Torfmull enthaltenen Mikroorganismen auffällig gering ist. Da dasselbe von der Oberfläche der Torfmoore gewonnen wird, so steht dieser Befund zu dem sonstigen Reichtum der oberflächlichen Bodenschichten an Keimen in bemerkenswertem Gegensatz. Sie ermittelten ferner, dafs das Torfmull eine nicht unbedeutende bakterientötende Wirkung ausübt und dafs die Stärke dieser Wirkung vom Säuregehalt abhängt, durch Vermehrung der Säure erhöht, durch Verminderung derselben erniedrigt wird. Kainit äufserte keinen beschränkenden Einflufs auf das Bakterienwachstum, wohl aber erhöhten Salzsäure, Schwefelsäure und saure Salze, wie das Superphosphat, die desinfizierende Kraft des Torfmulls in sehr ausgesprochener Weise. Die Versuchsanordnung war derartig, dafs zuerst der Einflufs des letzteren auf Aufschwemmungen von Cholera- und Typhusbakterien, dann auf Mischungen derselben mit Harn oder mit Stuhl oder mit Harn und Stuhl zugleich geprüft und zuletzt auch die Wirkung von Zusätzen zum Torfmull erprobt wurde. Entsprechend der gröfseren Empfindlichkeit der Cholerabakterien gegen Säuren wurden diese durch Torfmull weit deutlicher beeinflufst, als die Typhusbacillen, aber bei beiden hing die keimtötende Kraft des Mulls ausschliefslich von der Reaktion der entstandenen Gemische ab. Cholerabakterien, welche in einer Mischung von saurem Harn und saurem Stuhl nach 20 Tagen noch am Leben waren, wurden durch Torfmullzusatz in weniger als 24 Stunden vernichtet. Wenn aber der Stuhl alkalisch war, so blieben sie je nach der wechselnden

Reaktion auch beim Zusatz von Torfmull eine verschieden lange Reihe von Tagen am Leben. Torfmull mit Hinzufügung von Superphosphat im Verhältnis von 5:1 oder 2:1 vernichtete dagegen die im Kot, auch wenn er alkalisch reagierte, enthaltenen Cholerabacillen in 1 bis 4 Stunden. Typhusbacillen wurden in saurem Harn und saurem Stuhl durch Torfmull in spätestens 24 Stunden getötet, in alkalischem Harn und Stuhl waren sie aber nach 6 Tagen noch nicht abgestorben, indessen konnte diese Zeit durch Superphosphatzusatz auf 24 bis 48 Stunden herabgesetzt werden. Die bisherige Meinung, daſs Torfmull nur desodoriere, nicht desinfiziere, wird nach diesen Versuchsergebnissen aufgegeben werden müssen. Dasselbe besitzt vielmehr eine beträchtliche keimtötende Kraft, welche durch passende Zusätze, z. B. von Superphosphat noch vermehrt werden kann. Da, wo keine Schwemmkanalisation besteht, empfiehlt sich daher das Einstreuen von Torfmull in Schulaborte als ein sehr brauchbares Verfahren, zumal wenn keine groſsen Gruben, sondern kleine, häufig gewechselte Tonnen zur Anwendung kommen. In den Groſsherzoglich Braunschweigischen Schulen wird dies Verfahren schon seit längerer Zeit erfolgreich geübt.

Tagesgeschichtliches.

VIII. internationaler Kongreſs für Hygiene und Demographie in Budapest. In der hygienischen Gruppe dieses Kongresses sind bis jetzt 593, in der demographischen Gruppe 132, somit im ganzen 725 Vorträge angemeldet worden. Ferner werden 26 Regierungen, 91 Behörden, 41 Universitäten, 132 Gesellschaften und Vereine zusammen 620 Delegierte entsenden. Unter den letzteren befinden sich solche der argentinischen Regierung, der Regierung der Vereinigten Staaten, der japanischen Regierung, des Staates Michigan, der Kolonie des Kaps der guten Hoffnung. Von den Städten lassen sich unter anderen Alexandrien, Burmah, Howrah, Rangoon und Mexico vertreten. Ferner schicken Abgesandte Columbia-College zu New York, die Universität in Michigan, sowie die geographische und statistische Gesellschaft zu Mexico. Der Kongreſs gewinnt ein besonderes Interesse durch die mit ihm verbundene Ausstellung, namentlich durch jenen Teil derselben, welcher die Assanierung der groſsen Städte vorführen wird, und haben schon verschiedene der letzteren, wie Berlin, Hamburg, Brünn, Paris, Montpellier, Venedig, Odessa, Alexandrien, St. Louis Potosi ihre Teilnahme zugesagt. Von

den Vorträgen der allgemeinen Sitzungen sind folgende hervorzuheben: 1. Geheimer Medizinalrat Professor Dr. E. LEYDEN-Berlin: Über die Fürsorge der grofsen Städte für die Schwindsüchtigen. 2. Professor Dr. GEORG VON MAYR-Strafsburg: Statistik und Gesellschaftslehre. 3. Baurat und Civilingenieur HERZBERG-Berlin: Die Aufgaben des Ingenieurs in der Hygiene. 4. Professor E. LEVASSEUR-Paris: Histoire de la démographie. 5. Professor Dr. ERISMANN-Moskau: Der Kampf mit dem Tode. 6. Dr. ERNEST HART-London: Protection against cholera in the Orient and the hypothesis of its epidemic diffusion; the propagation of cholera by river communication and by long railway lines, the direct connection between the propagation of cholera and of typhoid fever by water, milk and food; together with the proved connections between the suppression of cholera and of typhoid fever and the improvements in the system of drainage etc. 7. Professor Dr. C. LOMBROSO-Turin: Le criminel. Mit der Ausfolgung der auf Grund der Fahrpreisermäfsigungen zusammengestellten Fahrkarten wurde die internationale Schlafwagen- und europäische Exprefszügegesellschaft betraut. Diese Ermäfsigungen können jedoch nur gegen Aufweisung der Mitgliedskarte genossen werden. Die Teilnehmer werden daher ersucht, ihren Beitrag von 10 fl. sobald als möglich an das Generalsekretariat (Budapest, Rochusspital) einsenden zu wollen.

Schulhygienisches von der Weltausstellung in Chgicao. In der *„Illinois-Staatsztg.“* stellt Dr. FICK einen Vergleich zwischen dem deutschen und dem amerikanischen Schulwesen auf Grund der beiderseitigen Ausstellungen an und schreibt dabei unter anderem nachstehendes: Dafs es in hohem Grade verwerflich sei, die heranwachsende, nach jeder Richtung hin empfängliche Jugend in luftknappen und lichtarmen Schulhöhlen festzuhalten, ist schon von vielen Seiten zur Genüge betont worden. Sowohl diesseits wie jenseits des Atlantischen Oceans zeigt sich denn auch ein löbliches Bestreben, die Neubauten der Unterrichtsanstalten zweckentsprechend aufzuführen. Die Überzeugung bricht sich immer mehr Bahn, dafs vor allem die Schulhäuser den Forderungen der Gesundheitspflege genügen müssen. Bei einer vorurteilsfreien Prüfung der ausgestellten Modelle und Bilder von neu errichteten deutschen und amerikanischen Schulhäusern wird man nicht umhin können, den Fortschritt anzuerkennen. Freilich ist es verhältnismäfsig wenigen Städten vergönnt, die Schulen mitten auf grofse offene Plätze zu stellen, wie es in Denver in Colorado zu geschehen vermochte. Aber überall kann Abstand genommen werden von der Anlage neuer Schulbauten mit hölzernen, engen Treppen, dunkeln Gängen und solcher ohne Wasserleitung, ja selbst ohne künstliche Beleuchtung. Die Winke, welche der

bekannte, von deutscher Wissenschaft genährte amerikanische Pädagog G. Stanley Hall in seinem Werkchen „Health of School children as affected by School buildings" gab, werden noch gelegentlich aufser acht gelassen, wenn man nicht neben dem Baumeister auch den Schulmann bei der Konstruktion der Schulbauten und der Einrichtung der Schulräume zu Worte kommen läfst. Was helfen ferner die prächtigen Pulte und Bänke, wenn sie vernunftwidrig in der Klasse aufgestellt werden, was nützt selbst die geeignete Aufstellung derselben, wenn die Schüler beispielsweise beim Schreiben zu unpassendem Sitzen angehalten werden? Wie nötig es ist, der Schulhygiene Aufmerksamkeit zuzuwenden, davon zeugen die Bestrebungen, welche hüben und drüben seit einigen Jahren gemacht worden sind, ein besseres, der Gesundheit zuträglicheres Sitzen der Schüler beim Schreiben zu erzielen. Ob die Einführung der Steilschrift das erreichen wird, sei dahingestellt — die Versuche sind noch nicht abgeschlossen —, immerhin aber verdient die Angelegenheit, der hier in Amerika besonders deutsche Schulmänner, wie die Leiter der Workingmen's School in New York und der Jewish Training School in Chicago, Beachtung geschenkt haben, und welche neuerdings einen Gegenstand der Untersuchung in der Universität der Stadt New York bildet, die Erwägung aller Beteiligten. Wenig ist hier in Amerika für die treffliche Neuerung, das Schulbad, geschehen. Die vorhin erwähnte Jewish Training School allerdings hat demselben Aufnahme gewährt, leider aber entbehrt es die amerikanische Volksschule. Den Behörden ist das Modell der Volksschulbäder, wie sie in Göttingen und an anderen Orten vorgesehen sind, eine Mahnung, dafs noch manches bei uns zu thun übrig bleibt. Als praktisch scheint man die Verwendung von Brausen und die Benutzung eines Desinfektors, in welchem die Kleider der badenden Schüler desinfiziert werden, erkannt zu haben. Die hohe Bedeutung von gemeinsamen Spaziergängen und Ausflügen ist in Deutschland längst zugestanden worden, und ganz jüngst hat man dem Jugendspiel als Mittel zur Erziehung Förderung angedeihen lassen. Es liegen auf der Ausstellung detaillierte Schilderungen derartiger geordneter Jugendspiele vor. Ob die Einführung derselben für die amerikanische Jugend zweckdienlich wäre, bedarf weiterer Erwägung, ist ja gerade hier das endlose Systematisieren und Schablonenwesen ein Krebsschaden gedeihlicher Entwickelung. Auffallend erschien, dafs bei den ausgestellten Spielkursen die Leistungen der Teilnehmer, wie bei anderen Fächern, beurteilt und censiert waren. Es mufs als ein erfreuliches Zeichen gelten, dafs dem Schulturnen immer mehr Freunde und Befürworter erstehen. Thatsächlich hat es ja auch neuerdings in amerikanischen Volks-

schulen wieder mehr Boden gewonnen, obschon Chicagos Vorgehen in der Beschränkung des Turnunterrichtes einen Rückschritt bezeichnet. Fängt man auch hier an, Turnsäle für vorgerücktere Schüler zu erbauen, so läfst doch das einzig auf Freiübungen sich beschränkende Turnen in den Elementarklassen manches zu wünschen übrig. Bezeichnend ist die Verfügung des früheren Ministers GOSSLER anläfslich des Turnens. Er sagt: „Leider ist die Einsicht noch nicht allgemein geworden, dafs mit der leiblichen Ertüchtigung und Erfrischung auch die Kraft und Freudigkeit zu geistiger Arbeit wächst. Manche Klage wegen Überbürdung und Überanstrengung der Jugend würde nicht laut werden, wenn diese Wahrheit mehr erlebt und erfahren würde. Darum müssen Schule und Haus, und wer immer an der Jugendbildung mitzuarbeiten Beruf und Pflicht hat, Raum schaffen und Raum lassen für jene Übungen, in welchen Körper und Geist Kräftigung und Erholung finden. Der Gewinn davon kommt nicht der Jugend allein zu gute, sondern unserem ganzen Volke und Vaterlande.“ Wenn so die Urteile von oben lauten, die nebenher noch in der Anbringung des herrlichen Gemäldes von KOBERSTEIN, preufsische Gymnasialschüler beim Turnen und Lernen darstellend, Bekräftigung finden, so vermag man nur zu hoffen, dafs auch hier über kurz oder lang die gleiche Einsicht sich Bahn brechen wird. Was aufserhalb der Schule durch einfache, aber gut ausgeführte Turnübungen erzielt werden kann, davon zeugten die geradezu überwältigenden Leistungen der von dem Milwaukeeer Turnfest heimkehrenden Turner in der Arena auf dem Weltausstellungsplatze. Auf dem Gebiete des Handfertigkeitsunterrichtes kann man getrost der Neuen Welt den ersten Rang zusprechen, sowohl was die Leistungen auf den unteren Stufen in Schulen, welche der Handthätigkeit Raum gönnen, als auch die in den Klassen der Manual Training Schools betrifft. Auch der Kindergarten, dessen Zukunft in der westlichen Erdhälfte sein genialer Schöpfer ahnte, hat Grossartiges daselbst zuwege gebracht.

Die Anämie bei Schulkindern. Unser verehrter Mitarbeiter Dr. COMBE, Schularzt in Lausanne, teilt in seinem neusten Berichte über den ärztlichen Dienst an den dortigen Schulen mit, dafs im Jahre 1891 114, 1892 83 und 1893 91 Fälle von Blutarmut unter den Schulkindern notiert wurden. Die wirkliche Zahl der Anämischen war jedoch beträchtlich gröfser; denn die angeführten Ziffern beziehen sich nur auf diejenigen, welche wegen Blutarmut den Unterricht unterbrechen mufsten, während die meisten Anämischen denselben weiter besuchten, dabei aber gleichzeitig eine ärztliche Kur durchmachten. Im Jahre 1890 waren sämtliche anämische Kinder ermittelt worden; die Zahl derselben betrug 24 %, nämlich

548 bei 2205 Schulkindern überhaupt. Unter den 740 Knaben befanden sich 184 = 24 %, unter den 924 Mädchen 286 = 29 %; das Leiden kam also bei den Mädchen etwas häufiger als bei den Knaben vor. Auch der Wohnort hatte auf dasselbe Einfluſs. Von den 1714 Stadtkindern litten 470 oder 27 % an Blutarmut, von den 491 Kindern in Dorfschulen dagegen nur 105 oder 21 %; dieselbe tritt demnach in der Stadt entschieden öfter als auf dem Lande auf. Nur in dem Dorfe Ouchy fand sich eine hohe Frequenz, einmal seines städtischen Charakters wegen und sodann, weil die dortige Schule alt und auſserordentlich unhygienisch eingerichtet ist. Ouchy hatte unter 123 Schulkindern 33, d. i. 27 % anämische, wogegen sich bei den übrigen 368 Landkindern nur 71 = 19 % fanden. Über die Verteilung nach Klassen gibt folgende, ausschlieſslich auf die Stadtkinder bezügliche Tabelle Aufschluſs:

Städtische Klassen	Zahl der Kinder	Zahl der Anämischen	%
V.	310	74	23
IV.	302	93	30
III.	366	109	32
II.	196	71	36
I.	216	64	30.

Die Anämie nimmt also, von einer Ausnahme abgesehen, nach den oberen Klassen hin zu, so daſs die Schule dieselbe zu begünstigen scheint. Für das letztere spricht besonders auch der Umstand, daſs die Lehranstalten mit ungünstigen hygienischen Verhältnissen mehr Anämische, als diejenigen mit günstigen Verhältnissen hatten. In Villamont befanden sich nämlich unter 200 Knaben 48 oder 24 % blutarme, in Chemin-Neuf unter 177 Knaben 52 = 29 %, in Villamont unter 209 Mädchen 39 oder 18 %, in Madelaine unter 229 Mädchen 63 oder 28 %, in Musée Arlaud unter 140 Mädchen 53 oder 38 %. Die Schule in Chemin-Neuf ist aber bereits verlassen und nach Beaulieu in ein nach allen Regeln der modernen Hygiene errichtetes Gebäude verlegt, und mit Madelaine und dem Musée Arlaud wird voraussichtlich bald dasselbe geschehen, da auch hier in gesundheitlicher Beziehung sehr viel zu wünschen übrig bleibt.

Hygienische Miſsstände in den Londoner Distriktsarmenschulen. In dem englischen Hause der Gemeinen richtete am 4. Juni d. Js. Herr Bartley in Vertretung für Sir John Gorst an den Vorsitzenden der lokalen Regierungsbehörde die Frage, ob er eine Auskunft veranlassen wolle über die Zahl und den Verlauf

der Epidemien von Augenentzündung, Scharlachfieber, Masern, Diphtherie und anderen infektiösen Krankheiten, welche während der letzten zehn Jahre in den zu den hauptstädtischen Vereinigungen gehörigen Distriktsarmenschulen vorgekommen seien. Zugleich wünschte er die Ziffer der bei jeder Epidemie ergriffenen Kinder zu wissen, die durchschnittliche Dauer der Behandlung, die Mortalität, die Zahl der Fälle, in denen dauernde Schwäche zurückgeblieben sei, und die Gesamtsumme der Extrakosten, welche den Steuerzahlern der Hauptstadt durch den Ausbruch verursacht seien. In Erwiderung auf diese Anfrage bemerkte Herr Shaw Lefevre, er habe eine Untersuchung angestellt, halte es jedoch für unthunlich, die geforderte Auskunft zu erteilen. Höchstens könne er zustimmen, dafs eine Statistik der innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, z. B. dreier Jahre, bei den betreffenden Kindern vorgekommenen Todesfälle aufgestellt werde. Aus dieser Antwort folgt, so bemerkt „*The Brit. Med. Journ.*“, dafs die lokale Regierungsbehörde keine Aufzeichnungen über das Auftreten von Infektionskrankheiten in den Distriktsschulen gemacht hat, eine Unterlassung, die nicht tief genug bedauert werden kann, und die in Zukunft ein- für allemal beseitigt werden sollte. Die Krankheiten, die bei jenen unglücklichen, in Baracken angehäuften Kindern hauptsächlich entstehen, sind keine tödlichen, aber sie tragen nicht wenig zur Entkräftung derselben bei. Diese Krankheiten rühren von schlechter Ernährung und ungünstigen Lebensbedingungen her, da das Barackensystem für Kinder das allerschädlichste ist. Es sind besonders Augenentzündungen, chronische Rachenleiden, mangelhaftes Gehör, nächtliches Bettnässen, Entwickelung oder Verschlimmerung von Skrofulose, Erkrankungen der behaarten Kopfhaut und der übrigen Haut. Durch dieselben werden die betreffenden Kinder nicht nur gequält, sondern auch an ihrem Fortschritt in der Schule gehindert, so dafs sie später im Leben nicht weiter kommen können. Aufserdem sind die Ausgaben für die elenden Verhältnisse in jenen Schulen sehr bedeutende, indem sie jährlich £ 25 pro Kopf betragen. Die überfüllten Barackenschulen sollten daher abgebrochen und die Kinder fortan aufs Land geschickt werden, wo sie frische Luft, körperliche Beschäftigung und häusliches Leben in Internaten geniefsen könnten.

Musterung der schulpflichtigen Kinder in Berlin. Wie die „*Berl. klin. Wochschr.*“ berichtet, sind dem Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend die nachstehenden, einstimmig gefafsten Beschlüsse des Standesvereins der Ärzte der Friedrichstadt in Berlin mitgeteilt worden: 1. zu erklären, dafs die Musterung der schulpflichtigen Kinder in Berlin notwendig ist; sie allein

erscheint geeignet, den Boden zu schaffen, auf welchem erspriefsliche Mafsregeln für Gesundung der Schüler und der Schulen sich entwickeln können; 2. seinen Mitgliedern zu empfehlen, sich an den Musterungen schulpflichtiger Kinder, sobald dieselben ins Leben treten, nach Mafsgabe ihrer Kräfte und des Bedarfs zu beteiligen.

Was kann die Schule und besonders der Lehrer zur Förderung der Mäfsigkeitssache thun? Für die beste Arbeit über diese Frage hatte der deutsche Verein gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke im Juni vorigen Jahres einen Preis ausgeschrieben. Es sind daraufhin 112 Arbeiten eingegangen. Der Preis, welcher 300 Mark beträgt, ist dem Lehrer HEINRICH DROSTE in Meschede zugefallen. Der Genannte erhält aufserdem den von der Mäfsigkeitskommission des westfälischen Städtetages für die beste westfälische Arbeit gestifteten Nebenpreis von 100 Mark.

Massenerkrankungen im Waisenhause zu Bunzlau. Der „*Reichsanz.*" schreibt: Im Laufe des 13. und 14. Juni erkrankten im Waisenhause zu Bunzlau 24 Alumnatszöglinge, welche verschiedenen Knabenfamilien und verschiedenen Lehranstalten angehören, an Brechdurchfall, verbunden mit Fieber und heftigen Leibschmerzen. Bis zum 17. stieg die Zahl der Erkrankungen auf 56. Da so viele Kranke in den Anstaltsräumen nicht untergebracht werden können, wurden 26 Zöglinge in das Kreiskrankenhaus zur Pflege überwiesen. Es lag der Gedanke nahe, dafs der gemeinschaftliche Genufs eines gesundheitsschädlichen Nahrungsmittels die Erkrankungen herbeigeführt habe, und so sind von dem Anstaltsarzt, dem Kreisphysikus Dr. ADELT, eingehende darauf bezügliche Untersuchungen angestellt worden. Ebenso haben fortgesetzte Nachforschungen stattgefunden, ob besondere Umstände in den Wohnräumen, der Küche u. s. w. die Krankheit veranlafst haben könnten. Es ist aber über den Grund der Erkrankungen nichts Sicheres ermittelt worden. Der Verlauf ist bisher durchweg ein günstiger gewesen. Nach dem letzten Bericht des Anstaltsdirektors vom 17. Juni hat die Krankheit im Laufe dieses Tages wesentlich abgenommen. Vier Zöglinge konnten bereits aus der ärztlichen Pflege entlassen werden. Kranke, deren Zustand Besorgnis erregt, sind nicht mehr vorhanden. Trotzdem hat der Kultusminister einen besonderen Kommissar zur Untersuchung der Angelegenheit nach Bunzlau gesandt.

Zahnärztliche Untersuchungen in badischen Schulen. In der „*Gsdht.*" schreibt Zahnarzt MARCUSE zu Heidelberg: Die Kadettenanstalten, welche im Gleichmafs der körperlichen und geistigen Ausbildung die besten Bildungsanstalten sind, haben schon vor Jahren die Notwendigkeit regelmäfsiger zahnärztlicher Untersuchungen ihrer Zöglinge anerkannt. Der Grofsherzoglich badische

Oberschulrat ist jetzt dem Beispiele dieser Anstalten gefolgt und hat für das Jahr 1894 zahnärztliche Untersuchungen an einigen Schulen angeordnet. Die Eltern sollen jedes halbe Jahr von dem Zustande des Mundes ihrer Kinder unterrichtet werden. Nach dem Ergebnisse des Versuches wird es sich entscheiden, ob die Untersuchungen auf alle Schulen Badens ausgedehnt werden.

Der zweite Lehrgang für Lehrerinnen der Mädchenspiele in Bonn fand vom 15. bis 18. Mai d. Js. statt. An demselben nahmen 31 Lehrerinnen, sämtlich aus der Rheinprovinz, teil. Die Spielstunden waren am 15., 16. und 17. Mai täglich von 8 bis 12 Uhr morgens und 3 bis 5 Uhr nachmittags. Unter Leitung des Oberturnlehrers Fr. Schroeder wurden die für den Spielbetrieb der Mädchen auf den verschiedenen Altersstufen empfehlenswertetsen Spiele erläutert und sofort praktisch geübt. An die Spielstnnden schloſs sich täglich ein Spaziergang in die Umgebung von Bonn an, am Mittwoch, den 17., auf den Drachenfels. Die Vorträge waren auf den 18. verlegt, und zwar sprach Oberturnlehrer Fr. Schroeder „Über die Einrichtung des Spielbetriebes für Mädchen“ und Dr. F. A. Schmidt „Über den Wert der Leibesübungen und Spiele für Mädchen“, sowie fernerhin „Über zweckmäſsige Spiel- und Turnkleidung für Mädchen“, wobei namentlich die Korsett-, sowie die Fuſsbekleidungsfrage beleuchtet wurde. Die Spiele fanden, wie auch bei früheren Kursen, auf dem groſsen Platze des Bonner Eisklubs statt. Das Wetter war recht günstig. Wenn auch die starke Hitze auf dem schattenlosen Platze die Glieder etwas erschlaffen machte und zarte Gesichter und Hände in kurzer Frist bräunte, so hielten doch alle Teilnehmerinnen die Anstrengung tapfer und, wie die fröhliche Stimmung bei den Ausflügen zeigte, zum Vorteil auch für ihre geistige Frische aus. Möge es den Damen gelingen, so schlieſst die „*Dtsch. Turnztg.*“ diesen ihren Bericht, den hier bekundeten Spieleifer und die hier gezeigte Spielfreude auch auf ihre Schülerinnen zu übertragen.

Jahresbericht des Vereins zur Heilung stotternder Volksschüler in Hamburg. Im verflossenen Arbeitsjahre, so berichtet der Vorstand des genannten Vereins, wurden von 7 Lehrern 14 Heilkurse abgehalten. 160 Schüler besuchten dieselben regelmäſsig bis zum Schluſs und zeigten bei der Prüfung, daſs der Unterricht von gutem Erfolge gekrönt war. Das erzielte Resultat spiegelt sich in folgenden Zahlen ab: Es wurden geheilt 92 Schüler $= 57^1/_2\%$, sehr gebessert $35 = 22\%$, gebessert $31 = 19\%$, nicht gebessert $2 = 1^1/_2\%$. Erhöhte Prozentsätze von Heilung oder Besserung gegen früher zu erreichen, ist nicht gelungen. Wohl aber sind im letzten Jahre verschiedene Maſsnahmen ge-

troffen worden, die als wertvolle Verbesserungen in der Fürsorge für die sprachleidenden Volksschüler betrachtet werden müssen. Es konnte sich den Beobachtungen des Vorstandes nicht entziehen, dafs die oft vernommene Klage über Rückfälligkeit geheilter Kinder nicht unbegründet sei. Die Natur des Sprachgebrechens läfst einen solchen Rückfall begreiflich erscheinen, zumal wenn man in Erwägung zieht, dafs manche unserer Schüler weder selber über hinreichende Geistesreife und Selbstzucht verfügen, noch auch von seiten der nächsten Angehörigen die nötige Aufmunterung und Unterstützung finden. Drei Mittel kamen hiergegen zur Anwendung. 1. Die Kinder wurden in einem früheren Lebensalter aufgenommen, durchweg mit 10 bis 12 Jahren. So bleibt nach erfolgter Heilung noch Zeit und Gelegenheit, die Entlassenen in der Schule zu überwachen und ihnen hier die Möglichkeit zu bieten, die neugewonnene Sprachfertigkeit besser auszunutzen, als bei sofortigem Eintritt in das öffentliche Leben. 2. Zwischen den einzelnen Kursen fand nicht mehr eine Unterbrechung statt. Dadurch soll dem Rückfall der in einem Heilkursus gebesserten und in den folgenden Kursus wieder eintretenden Schüler vorgebeugt werden. 3. Am Schlusse des Kursus wurden die Geheilten nicht endgültig entlassen, sondern sie traten sofort in einen Nachhilfekursus ein, der sich durch 20 Wochen mit wöchentlich einer Stunde erstreckte. Da in Fachkreisen die Ansicht laut geworden ist, dafs das Stottern oft mit krankhaften Erscheinungen des Nasen- und Rachenraumes in ursächlichem Zusammenhange stehe, so war es längst der Wunsch des Vorstandes, hierüber einmal bei den Schülern Authentisches zu erfahren. Dr. med. PLUDER, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten hierselbst, hat bei den 102 Stotterern der vor Ostern beendeten 7 Heilkurse eine Untersuchung der oberen Luftwege und bei 3 Schülern auch eine Operation vorgenommen. Derselbe berichtete dem Vorstande über seine Ermittelungen. Hypertrophien der Rachenmandel oder adenoide Vegetationen wurden bei ca. 30% der Kinder gefunden, und von diesen waren 7% mit starken, den Nasenraum ziemlich ausfüllenden Vegetationen behaftet. Aufser den vielen Fällen chronischen Schnupfens, fanden sich 2 Fälle atrophierender Rhinitis. Ferner wurden bemerkt 6 Fälle mit deutlichen Leisten der Nasenscheidewand und 2 Fälle von Verkrümmung der letzteren. Entsprechend dem grofsen Prozentsatze hypertrophierter Rachenmandeln zeigten sich auffallende Gestaltungsformen des harten Gaumens (Dachziegelform, Schiffskielform, Muldenform) und damit verbundene Schiefstellung, bezw. unregelmäfsige Stellung der Zähne in 25 Fällen. Die sonstigen Verhältnisse der Mund- und Rachenhöhle boten wenig Besonderes. Einmal kam zu kurzes Zungenbändchen, viermal bemerkenswerte

Mandelhypertrophie und einmal auffallender granulöser Rachenkatarrh vor. Wenn auch eine allgemeine Körperuntersuchung nicht stattgefunden hat, so kann doch gesagt werden, daſs der Prozentsatz früherer oder gegenwärtiger Skrofulose kein sehr groſser war und daſs der Verdacht überstandener Rhachitis nur in vereinzelten Fällen bestand. Kariöse Zähne, bezw. verwitterter Zahnschmelz fanden sich allerdings öfter. Im Gegensatze zu den Stammlern, bei denen sehr häufig Skrofulose und Rhachitis als ätiologische Momente ermittelt wurden, während starke Entwickelung der Rachenmandel hier selten war, fanden sich bei Stotterern, wie bereits bemerkt, auffallende Hypertrophien der letzteren durchaus nicht vereinzelt, und zwar bei Kindern, deren allgemeiner Körperzustand keine der beiden genannten Entwickelungskrankheiten erkennen lieſs. Im Anschluſs an den letzten Punkt sei aus den von den Lehrern der Heilkurse zusammengestellten Ermittelungen noch hinzugefügt, daſs als wahrscheinliche Entstehungsursache des Stotterns festgestellt wurde: Erblichkeit und Nachahmung bei 15%, Fall und heftiger Schreck bei 13%, Nervosität und Krämpfe bei 10%, mangelhafte körperliche Entwickelung im allgemeinen bei 10%. Unter den 102 untersuchten Volksschülern befanden sich 2, welche ausschlieſslich Stammler waren. Die Ursache des Stammelns war bei einem Schüler Gaumenspalte und Hasenscharte. Letztere war schon früher operiert, während der noch bestehende Gaumendefekt mit einem Obturator versehen wurde. In dem zweiten Falle war das Stammeln eine Folge von Schwerhörigkeit mittleren Grades.

Das neue Volksschulhaus zu Rostock wird von Professor J. Uffelmann in dem 10. Jahresberichte über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene nach der „*Rostock. Ztg.*“ sehr eingehend geschildert. Auf einem Platze von 6100 qm erbaut, ist es ein Doppelschulhaus, dessen eine Hälfte für Knaben, dessen andere für Mädchen bestimmt ist, und vor dem ein ebenfalls in zwei Teile geteilter Spielplatz sich befindet. Die Klassenzimmer sind jedes für 60 Schulkinder berechnet und haben eine Ausdehnung in der Länge von 8,59 m, in der Breite von 6,50 m, in der Höhe von 4,25 m, demnach eine Bodenfläche von 56 qm und einen Kubikinhalt von reichlich 238 cbm. Es kommen also auf jeden Schüler ungefähr 0,93 qm Bodenfläche und fast 4 cbm Luftraum. Die Wände sind bis zur Fensterhöhe mit Ölfarbe, im übrigen mit Leimfarbe gestrichen. Drei 2,5 m hohe und 1,60 m breite dreiteilige Fenster, die in ihrer Unterabteilung noch mit Doppelfenstern versehen sind, erhellen die Zimmer. Im oberen Fenster befindet sich ein nach innen fallender und in zwei Scheren laufender Kippflügel, der durch eine Stellstange reguliert wird. Die

Fensterfläche beträgt 12 qm, also mehr als $^1/_5$ der Fufsbodenfläche. Jedes Kind hat an seinem Platze direktes Tageslicht. Die Fenster an der Südseite sind mit verstellbaren Rouleaux versehen. Die Korridore, das Souterrain, das Direktorats- und die Lehrerzimmer, ferner der Zeichensaal und im Mädchenschulhause 9 Klassen, im Knabenschulhause 2 Klassen können mit Gas erleuchtet werden. Vom Fufsboden jeder Klasse führt innerhalb der Innenmauer ein zur Ventilation dienender 50 cm breiter und 42 cm tiefer Luftschacht auf den Bodenraum des Hauses, wo er durch ein Gitter geschlossen ist. Im Zimmer hat der Luftkanal zwei Öffnungen, die eine unmittelbar am Boden, welche durch ein Eisengitter in der Klassenwand ihren Abschlufs findet. Im Innern liegt eine wagerechte Klappe, die untere Abluftklappe, durch welche die Winterlüftung erfolgt. Die andere Öffnung ist unter der Zimmerdecke angebracht und durch eine eiserne Klappe, die obere Abluftklappe, verschliefsbar. Dieselbe bleibt im Winter in der Regel geschlossen, wird aber im Sommer und sonst geöffnet, sobald das Thermometer der Klasse 20° C. zeigt, um die überflüssige Wärme nach oben entweichen zu lassen. Eine dritte Öffnung an einer anderen Stelle und in der Mitte der Wand bringt warme Luft der Luftheizungsanlage ins Zimmer. Letztere befindet sich im Souterrain. Daselbst sind 6 Feuerungen aufgestellt. Zu jeder gehören zwei Kaltluftkammern, von denen die eine in der Süd-, die andere in der Nordwand des Gebäudes liegt. Dieselben sind von aufsen durch ein Drahtgitter, sodann durch eiserne Jolousien gegen Schnee und endlich im Innern durch ein vorgespanntes Haartuch gegen Verunreinigung der Frischluft geschützt. Das Öffnen der Kammer geschieht durch die am Boden befindliche untere Luftzuführungsklappe, welche aufserhalb der Kammer reguliert wird. Durch einen breiten unterirdischen Kanal dringt die einströmende kalte, frische Luft in die Heizkammer, sobald die oben erwähnte Klappe geöffnet ist. Hier kann die Luft auf ungefähr 120° C. erwärmt werden. Die heifsen Kohlengase, die dies bewirken, werden durch 12 grofse, wagerecht in der Heizkammer liegende eiserne Röhren getrieben und sind auch bei der strengsten Kälte im stande, so viel frische Luft zu erwärmen, dafs 6 Klassenräume genügend geheizt werden. Um der Luft aber auch den nötigen Feuchtigkeitsgehalt zu verschaffen, ist vor jeder Heizkammer ein eiserner Kessel angebracht, der im Winter beständig bis oben hin mit Wasser gefüllt sein mufs. Dieses fliefst in flache, eiserne Pfannen, welche sich in der Heizkammer oberhalb der Röhren befinden. Von der Heizkammer führt in die 6 Klassen je ein Kanal. Derselbe ist am Boden der Kammer offen, unter der Decke derselben aber durch eine Klappe, die Mischklappe, die von draufsen geregelt wird, zu

öffnen. Ist die Luft in der Heizkammer auf 65° C. gebracht, so öffnet der Heizer die Mischklappen ganz, und zwar diejenigen zuerst, welche die heifse Luft in die schwerer zu heizenden Klassen einströmen lassen. Dadurch wird der Heizungskanal nach unten geschlossen, und die mit Wasserdampf geschwängerte, heifse Luft steigt in die Kanäle. Durch die aus der Luftkammer beständig in die Heizkammer nachrückende kalte Luft wird die heifse Luft stark nach oben getrieben und tritt durch die mit einem Eisengitter verkleidete Öffnung, noch auf ungefähr 45° C. erwärmt, in die Klasse, wenn die dort befindliche Klappe im Heifsluftkanal geöffnet ist. Nach der Instruktion des Heizers soll die Klassentemperatur auf 18° C. gebracht werden. Ist dies geschehen, so hebt er die Mischklappe halb, so dafs aus dem oberen Teile der Heizkammer noch heifse Luft, aus dem unteren durch die am Boden befindliche Öffnung des Heizkanals kalte Luft emporgetrieben wird, welche letztere sich mit der ersteren mischt. Wird die Mischklappe ganz geschlossen, so kann nur kalte Luft durch den Heizungskanal in die Klasse gelangen, welche folgenden Weg zurückgelegt hat: sie dringt von aufsen in die Luftkammer, durch die geöffnete untere Luftzuführungsklappe und den unterirdischen, kurzen Kanal in die Heizkammer und durch die untere Öffnung des Heizungskanals in diesen und in die Klasse. Auf solche Weise ist auch die Temperatur der Klasse schnell abzukühlen. Sämtliche Klappen für die Winter- und Sommerlüftung und für die Heizung, welche sich in der Wand der Klasse befinden, werden vom Flure aus durch den Heizer reguliert. Damit derselbe nun die Temperatur in der Klasse beobachten kann, ohne ins Zimmer zu treten, ist ein hundertteiliges Thermometer angebracht, das mit einer doppelten Skala versehen ist, deren eine von aufsen durch ein die Wand durchquerendes Schaurohr, deren andere von innen abgelesen wird. Der Fufsboden der Klassenzimmer ist aus dem harten Holze der nordamerikanischen Fichte ohne Fugen hergestellt. In jeder Klasse befindet sich ein mit feuchten Sägespänen gefüllter Spucknapf. Die Subsellien nach Hippaufs System sind viersitzig, in zwei Reihen aufgestellt und in drei verschiedenen Gröfsen vorhanden, von denen No. 1 für die Klassen VI und V, No. 2 für die Klassen IV und III, No. 3 für die Klassen II und I bestimmt ist. Die Treppen bestehen aus Granit, ihre Stufen sind 2,5 m lang und sehr bequem zu steigen, weil einem Auftritt von 31,5 cm Breite eine Steigung von nur 18 cm folgt. Zu beiden Seiten ist ein kräftiger Handläufer vermittelst eiserner Träger im Mauerwerke befestigt. Im zweiten Stockwerke befindet sich nach Norden der geräumige Zeichensaal, der sich durch den ganzen Mittelbau beider Häuser erstreckt, also die doppelte Länge einer

Klasse besitzt. Er wird durch 6 grofse Fenster erhellt, die mit verstellbaren Rouleaux versehen sind. Für die Beleuchtung im Winter sorgen 3 SIEMENSsche Intensivbrenner von 7 und 9 Kerzen Stärke. Im Souterrain befindet sich eine Schulbadeeinrichtung. Dieselbe besteht aus einem Ankleideraum und einem Badezimmer. Letzteres hat zwei Abteilungen. In jeder befinden sich 6 für 12 bis 18 Kinder berechnete Brausen, welche paarweise an einem unter der Decke befestigten Wasserrohre angebracht sind. Durch zwei grofse eiserne Öfen, von denen einer im Ankleideraume aufgestellt ist und zugleich diesen heizt, wird das Wasser erwärmt. In einem Mischgefäfse mischt sich kaltes und warmes Wasser, dessen Temperatur durch ein Thermometer angezeigt und durch einen Hebel geregelt wird. Es baden zur Zeit etwa 60 Prozent der Schulkinder.

Amtliche Verfügungen.

Rundschreiben des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, J. 2036, an sämtliche Schulleitungen wegen Durchführung der Schülerimpfungen.

Laut Erlasses der hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 12. Juli 1893, Z. 71375, wurde bei der Prüfung der Impfresultate, welche seitens der Bezirksbehörden im Jahre 1892 erzielt worden sind, im Vergleiche zu den bezüglichen Erfolgen des Jahres 1891 eine ansehnliche Zunahme der absoluten Zahl der Impfungen und eine weitere Erhöhung des Impfprozentes für die Mehrzahl der Bezirke konstatiert, bezüglich einiger Bezirke aber ein bedauerlicher Rückgang der Impfung wahrgenommen.

Nach beiden Richtungen war erweislich, dafs die mit dem Erlasse des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 12. Juli 1891, Z. 8509, (Erlafs der k. k. Statthalterei vom 30. Juli 1891, Z. 44660) angeordnete Durchführung der Schulkinderimpfung auf das erzielte Gesamtergebnis der Vaccination einen sehr wesentlichen Einflufs ausgeübt hat, insofern jene Bezirke, in welchen sich der Schulkinderimpfung planmäfsig und eifrig angenommen wurde, sich eines sehr günstigen Gesamterfolges zu erfreuen haben, während andere Bezirke, welche der Schulkinderimpfung eine mangelhafte Fürsorge zugewendet hatten, teils von den ersteren überflügelt wurden, teils die Impfbilanz für das Jahr 1892 mit einem empfindlichen Rückstande abschliefsen liefsen, dessen Rückwirkung auf den allgemeinen Impfzustand der Bevölkerung sich folgenschwer gestalten kann.

Die wichtige Rolle, welche die Schulkinderimpfung im Impfgeschäfte zu übernehmen geeignet ist und trotz ihres kurzen Bestandes thatsächlich schon übernommen hat, wird am besten durch den bedeutenden Aufschwung der Revaccination illustriert, welcher sich in den Landbezirken mit wenigen Ausnahmen im Jahre 1892 vollzogen hat, indem in Niederösterreich mit Ausschlufs von Wien 33717 Individuen, darunter 30085 Schulkinder und blofs 3322 Erwachsene, mit einem durchschnittlichen Erfolge von 75% Haftung revacciniert worden sind.

Obgleich dieses Revaccinationsergebnis noch lange nicht in dem wünschenswerten Verhältnisse zur Einwohnerzahl steht, so darf es doch als ein bahnbrechendes angesehen werden, indem es erkennen läfst, dafs auf dem Wege der Schulkinderimpfung auch die Revaccination der Bevölkerung sich binnen wenigen Jahren mindestens in dem gleichen Mafse wie die Erstimpfung als ein unerläfslicher Schutz gegen die Blatternerkrankung eingelebt haben kann.

Auch von der für das Jahr 1892 ausgewiesenen Gesamtzahl der Erstimpfungen entfallen über 28% auf die Impfung von bis dahin ungeimpft gebliebenen Schulkindern, wodurch ein weiterer gewichtiger Schutz gegen Blatternausbrüche jener Schulgemeinden geschaffen wurde, in welchen die betreffenden Schulvorstände die ihnen anvertraute Mitwirkung bei der Impfung mit Einsicht und Entgegenkommen besorgt haben.

Indem den Bezirksbehörden die vorstehenden Daten aus dem Landesberichte über die Impferfolge des Jahres 1892 bekannt gegeben werden, wird von denselben erwartet, dafs die Erst- und Wiederimpfung der Schulkinder in allen Schulgemeinden mit der erforderlichen Vorsorge, Umsicht und mit kräftiger Einflufsnahme auf die bei denselben beteiligten Faktoren eingerichtet, gepflegt und überwacht werden wird, in welcher Beziehung die leitenden Gesichtspunkte bereits in dem hierortigen Erlasse vom 28. Juni 1892, Z. 17346, angegeben wurden. Auf Grund desselben ist im Einvernehmen mit dem Bezirksschulrate nachfolgendes durchzuführen:

1. Der Impfzustand aller Schulkinder einer Schulklasse ist von dem Klassenlehrer zu Beginn eines jeden Schuljahres in der Rubrik „Anmerkung“ des Klassenkataloges nach den Kategorien „geimpft mit Impfzeugnis“, „angeblich geimpft“, „angeblich geblattert“, „ungeimpft“ vorzumerken; bei den Geimpften ist überdies das Impfjahr einzutragen.

2. Auf Grund dieser Eintragungen sind Namensverzeichnisse jener Schulkinder anzufertigen, welche kein Impfzeugnis beigebracht oder angeblich die echten Blattern überstanden haben, sowie jener, welche als revaccinationsbedürftig anzusehen sind.

In diese letzte Kategorie von Schulkindern sind diejenigen aufzunehmen, welche nachweislich vor 10 Jahren und darüber die Impfung überstanden haben, oder welche, ohne diesen Umstand erweisen zu können, in das letzte Jahr ihrer Schulpflicht getreten sind, so daſs jeder Schüler, wenn nicht schon früher, so jedenfalls in seinem letzten Schuljahre als revaccinationsbedürftig zu behandeln sein wird.

3. Die sub 2 bezeichneten Namensverzeichnisse sind innerhalb der ersten zwei Monate jedes neuen Schuljahres von den Schulleitern und Schuldirektoren im Wege der Gemeindevorstehung an den betreffenden öffentlichen Impfarzt zu leiten, welchem dieselben als Grundlage seiner impfärztlichen Thätigkeit zu dienen haben.

4. Diese Thätigkeit besteht:

a. in der unmittelbaren Kontrolle jener Schüler, welche angeblich die Schutzpockenimpfung oder die natürlichen Blattern überstanden haben, auf das Vorhandensein deutlicher Impf- oder Blatternarben, sowie in der Vermerkung des bezüglichen Befundes in dem von der Schulleitung gelieferten Namensverzeichnisse. Diese Kontrolle tritt an die Stelle des sub II. 1. des Statthaltereierlasses vom 10. Mai 1883, Z. 13505, erwähnten impfärztlichen Geschäftes der Vorimpfung, das infolge der eingeführten allgemeinen Verwendung animaler Vaccine von selbst entfällt;

b. in der Erstimpfung der als ungeimpft ausgewiesenen oder als impfbedürftig vom Impfarzte bezeichneten, sowie in der Revaccination der sub 2 angeführten Schulkinder.

5. Die Impftage sind den Schulleitungen derartig rechtzeitig von den Gemeindevorstehern bekannt zu geben, daſs seitens der Lehrer das erforderliche direkte, mündliche oder schriftliche Einvernehmen mit den Schulparteien (Eltern oder deren Stellvertreter) gepflogen werden kann, da eine bloſse an die Schulkinder gerichtete Impferinnerung ihren Zweck zu verfehlen pflegt.

6. Sowohl bei der sub 4a erwähnten Kontrolle, als auch bei der Vornahme des Impfaktes und der impfärztlichen Nachrevision in der Schule soll eine der an derselben bestellten Lehrpersonen durch Aufruf und Vorführung der Schulkinder persönlich intervenieren.

7. Dem Impfarzte obliegt unbeschadet der in der Impfinstruktion und in den Statthaltereierlassen vom 13. August 1891, Z. 42561, und vom 1. Jänner 1892, Z. 81479 ex 1891, vorgeschriebenen Berichterstattung die Vermerkung des Revisions- und Impfbefundes für jedes Schulkind in den ihm von den Schulvorständen zugegangenen Verzeichnissen, welche denselben nach Abschluſs der Schulkinderimpfung behufs Ergänzung der sub 1 angeordneten Eintragungen in den Klassenkatalog zurückzumitteln sind.

8. Gegen jene Lehrpersonen, welche durch Beeinflussung der Schulparteien im Sinne einer Impfrenitenz oder durch unzulängliche Mitwirkung bei der Schulkinderimpfung oder durch öffentliche Äufserungen anderer Art eine Impfgegnerschaft an den Tag legen, ist eine entsprechende Amtshandlung im Wege des Bezirksschulrates einzuleiten.

Hingegen sind die Namen und Dienstorte jener Lehrpersonen in dem bezirksärztlichen Impfberichte anzuführen, welche sich durch eine besonders erfolgreiche Mitwirkung bei der Erst- und Wiederimpfung ihrer Schulkinder hervorgethan und dadurch einen Anspruch auf Anerkennung erworben haben.

Auf Grund dieser seitens der hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Statthalterei im Einvernehmen mit dem hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrate in betreff der Durchführung der Schulkinderimpfung getroffenen Anordnungen, welche der Wiener Magistrat mit Note vom 10. August 1893, Z. 116580, anher mit dem Beifügen bekannt gegeben hat, dafs rücksichtlich der letzten Schülerimpfung von einigen Ärzten darüber Klage geführt wurde, dafs seitens einzelner Lehrer die Mitwirkung am Impfgeschäfte der Schulkinder durch Führung des Impfprotokolles verweigert wird, hat sich der Bezirksschulrat bestimmt gefunden, vorerst beim hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrate im Hinblicke auf den hohen Ministerialerlafs vom 12. Februar 1884, Z. 23122, betreffend die Vereinfachung der Schreibgeschäfte, eine entsprechende Ergänzung der im Gebrauche stehenden Formulare des Klassenkataloges, sowie der Schulnachrichten zu beantragen.

Der hochlöbliche k. k. niederösterreichische Landesschulrat hat diesem Antrage mit Erlafs vom 31. März 1894, Z. 11530, gewährende Folge gegeben, und wurde bereits mit Note vom 3. April 1894, Z. 2045, Vorsorge getroffen, dafs die neuen Formulare obiger Schuldrucksorten an die Schulleitungen durch den Wiener Magistrat hinausgegeben werden.

Ferner hat der Bezirksschulrat beschlossen:

Für die im Punkte 2 der „Anordnungen“ geforderten Verzeichnisse sollen zweckmäfsig eingerichtete, d. i. den Punkten 4 und 7, bezw. dem Schlufsabsatze des angezogenen Statthaltereierlasses entsprechende Formulare ausgegeben werden.

Zur Ausführung der im Punkt 5 der „Anordnungen“ gestellten Forderung, dafs seitens der Lehrer das erforderliche direkte, mündliche oder schriftliche Einvernehmen mit den Schulparteien gepflogen werde, sind an die Schulen Drucksorten zu verabfolgen, welche die bezügliche Kundmachung über die Schulimpfung mit Ausnahme der Angabe des Impfungstages enthalten. Diese Drucksorten sind nach

erfolgter Einsetzung des Datums im kurzen Wege (durch die Schulkinder) den Schulparteien zu übermitteln.

Die Schulleitungen sollen von dem angesetzten Impfungstage mindestens 14 Tage vorher durch den Ortsschulrat verständigt werden.

Dem in der Note des Wiener Magistrates vom 10. August 1893, Z. 116580, mitgeteilten Wunsche mehrerer Impfärzte wird insofern entsprochen, als der Bezirksschulrat die Schulleitungen anweist, daſs die bei der Impfung intervenierenden Lehrpersonen neben „Aufruf und Vorführung der Schulkinder“ auch den etwa erforderlichen Vermerk über die stattgehabte Impfung in den vorliegenden Originalverzeichnissen vorzunehmen haben.

Der Wiener Magistrat hat nun mit Note vom 31. März 1894, Z. 44758/VIII., die zur Durchführung der obigen Beschlüsse notwendigen Formulare anher übermittelt, und werden der Schulleitung in der Anlage ein „Formularverzeichnis der ungeimpften oder revaccinationsbedürftigen Schulkinder“, sowie eine für den Verkehr mit den Eltern bestimmte Drucksorte mit nachfolgenden Aufträgen zugemittelt:

1. Die Verzeichnisse der nicht geimpften, der angeblich geimpften und der angeblich geblatterten Schulkinder sind seitens der Herren Schulleiter bis längstens zum 20. April l. Js. den städtischen Ärzten bei den magistratischen Bezirksämtern im Wege der letzteren zu übermitteln.

2. Bezüglich des Tages und der Stunde der vorzunehmenden Schulkinderimpfung, welche in einer der Schullokalitäten stattzufinden hat, wird der städtische Arzt mit den betreffenden Schulleitern, bezw. mit dem Ortsschulrate sich ins Einvernehmen setzen.

3. Die Herren Schulleiter haben bis dahin mit den Eltern der nicht geimpften, bezw. revaccinationsbedürftigen Schulkinder behufs Vornahme der Impfung das schriftliche Einvernehmen unter Benutzung der bezüglichen Drucksorte zu pflegen.

Ein eventueller Mehrbedarf von Drucksorten ist in Departement VIII des Wiener Magistrates im kurzen Wege zu decken.

Durch die vorstehenden Verfügungen werden die Bestimmungen des hieramtlichen Dekretes vom 16. Juni 1893, Z. 2462, selbstverständlich nicht alteriert, sondern haben dieselben entsprechend Anwendung zu finden.

Hiervon wird die Schulleitung in Kenntnis gesetzt.

Wien, am 4. April 1894.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. SCHINDLER.

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend das Ausfallen von Unterrichtsstunden wegen grofser Hitze.

Berlin, den 10. September 1892.

Der Bericht des Gymnasialdirektors N. zu N. vom 23. August d. Js., welchen das Königliche Provinzialschulkollegium mir unterm 27. August d. Js. mitgeteilt hat, veranlafst mich zu bemerken, was folgt:

Ich will vertrauen, dafs meine Verfügung vom 16. Juni d. Js. — U. II. No. 11 723 — von den Leitern der höheren Schulen nicht dahin mifsverstanden werden wird, als dürften dieselben bei der Erwägung, ob der Nachmittagsunterricht Hitze halber auszufallen habe, sich auf das mechanische Verfahren der Ablesung des Thermometers zurückziehen. Wenn festgesetzt worden, dafs bei einer Temperatur von 25° C. um 10 Uhr vormittags der Nachmittagsunterricht und unter Umständen auch die letzte Stunde des Vormittagsunterrichtes fortfallen sollen, so ist dies geschehen einmal, um die Direktoren auf rechtzeitige Beobachtung der Temperatur, woran es oft gefehlt hat, hinzuweisen, sodann aber, um jede Unsicherheit betreffs der Grenze auszuschliefsen, mit deren Erreichung jedes persönliche Befinden bezüglich der zu treffenden Mafsnahme aufzuhören hat. Selbstverständlich haben die Leiter der höheren Schulen nicht der pflichtmäfsigen Prüfung überhoben werden sollen, ob ungewöhnliche Temperaturverhältnisse mit Rücksicht auf abspannende Hitze der vorangegangenen Tage, auf fortbestehende Schwüle in den Klassen, auf die Länge des von den Schülern zurückzulegenden Weges zur Schule u. s. w. nicht den Ausfall eines Teiles des Unterrichtes rätlich erscheinen lassen, auch ohne dafs früh um 10 Uhr die am angegebenen Orte bezeichnete Temperatur erreicht worden ist. Die Verfügung vom 16. Juni d. Js. ist darauf berechnet, groben Mifsgriffen, wie sie zu Anfang dieses Sommers vorgekommen, für die Zukunft nach Möglichkeit vorzubeugen; aber eine erziehlich und gesundheitlich die Jugend schonende und fördernde Behandlung der Angelegenheit bleibt selbstverständlich von der aufmerksamen Fürsorge und der taktvollen Beurteilung der Männer abhängig, denen die Leitung unserer höheren Schulen anvertraut ist.

Die allgemein bekannt gewordene Thatsache, dafs in neuester Zeit auch von Allerhöchster Stelle eine verständige Einschränkung des Unterrichtes bei ungewöhnlicher Hitze empfohlen worden ist, steigert die Verpflichtung, die in dieser Hinsicht den Leitern unserer

höheren Lehranstalten obliegt. Dafs dieselben dies anerkennen werden, erwarte ich auf das bestimmteste.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An das Königliche Provinzialschulkollegium zu N.

Verfügung der k. k. mährischen Statthalterei vom 26. März 1894, Z. 10986, an alle unterstehenden politischen Behörden in betreff der Hintanhaltung hygienischer Mifsstände in den Volksschulen.

Der inspizierende Amtsarzt hat bei Gelegenheit der vorgenommenen Schulvisitationen mehrfach die Wahrnehmung gemacht, dafs in den Lokalitäten der Volksschulen, in den Schulzimmern und Aborten für Kinder, sowie auch in den Gängen und Hofräumen, überhaupt in den Schulhäusern nicht jene Ordnung und Reinlichkeit herrscht, wie sie einerseits den hierfür erlassenen Anordnungen entspricht, andererseits die Sorge für die Erhaltung der Gesundheit und insbesondere die Erziehung der Kinder zur Ordnungs- und Reinlichkeitsliebe erfordert.

In gleicher Weise werden auch die Bestimmungen der Verordnung des hohen k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 17. Juli 1875, Z. 6525, betreffend die Gesundheitspflege in den Schulen, soweit dieselben die Beheizung und regelmäfsige Lüftung der Schulzimmer betreffen, häufig nicht beachtet.

Indem die k. k. Statthalterei unter Einem den k. k. Landesschulrat ersucht, dem Lehrpersonal die Vorschriften über Reinlichkeit, Ordnung und Pflege der Gesundheit in den Schulen in Erinnerung zu bringen,[1] werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann, bezw. der Gemeinderat aufgefordert, den Amtsarzt anzuweisen, bei den sanitätlichen Schulvisitationen, welche nicht allein bei der alljährlich vorzunehmenden Inspizierung der sanitär belangreichen Objekte in den Gemeinden, sondern auch gelegentlich anderer Dienstreisen vorzunehmen sind, den Vollzug der zum Schutze der Gesundheit der Jugend erlassenen Anordnungen zu überwachen und ihre in Bezug auf Nichtbeachtung der Gesundheitspflege gemachten Wahrnehmungen unter Stellung der geeigneten

---

[1] Der Landesschulrat hat mit dem an die Bezirksschulräte, die Ortsschulräte und Schulleitungen gerichteten Erlasse vom 16. April d. Js., Z. 3579, dem Lehrerpersonale die Vorschriften über Reinlichkeit, Ordnung und Pflege der Gesundheit in den Schulen in Erinnerung gebracht und gleichzeitig auch die k. k. Bezirksschulinspektoren beauftragt, bei den Schulvisitationen auf die Befolgung dieser Vorschriften ein strenges Augenmerk zu richten.

Anträge zur Behebung der wahrgenommenen Mifsstände sofort im dortamtlichen Wege zur Kenntnis des k. k. Bezirksschulrates zu bringen.

Erlafs des Königlich ungarischen Kultus- und Unterrichtsministers, No. 61 622 vom Jahre 1893, bezüglich der Überbürdung der Schüler während der Ferien.

Budapest, den 19. Dezember 1893.

In den Schulen herrscht allgemein die Gepflogenheit, dafs Lehrer und Professoren die Schüler über die Weihnachts- und Osterferien und anläfslich sonstiger Feiertage mit allerlei Hausarbeiten, Zeichnungen, schriftlichen Aufgaben, Handarbeiten, massenhaften Wiederholungen und Aufgaben zum Auswendiglernen überhäufen. Da es jedoch nicht Zweck der Ferialtage ist, dafs die Schuljugend während dieser Zeit sich fortwährend mit Studien und Anfertigen schriftlicher Aufgaben befasse, zumal der Schüler, ohne Anleitung und allein thätig, eine schwierigere Arbeit verrichtet, als sonst zur Schulzeit, da die Ferialtage vielmehr den Zweck haben, dafs sich die Jugend zerstreue und erhole, um nach den Ferien körperlich und geistig erfrischt wieder an die Arbeit zu gehen, so ersuche ich hiermit das Königliche Schulinspektorat, dasselbe möge die Lehrer und Professoren der unter seiner Aufsicht stehenden Unterrichtsanstalten auffordern, die oben erwähnte Gepflogenheit einzustellen und zum Auswendiglernen nur so viel aufzugeben, als eben zum Abhalten einer gewöhnlichen Unterrichtsstunde nötig ist.

An
alle Königlichen Schulinspektorate.

Der Kultus- und Unterrichtsminister.
(Gez.) Graf von Csáky.

Personalien.

Der bisherige Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. Wolff in Breslau ist zum Ehrenmitgliede des Medizinalkollegiums der Provinz Schlesien ernannt worden.

Der Direktor des Gymnasiums zu Rastatt Dr. H. E. Oster und der Kreisschulrat Dr. G. P. Weygoldt erhielten den Charakter als Oberschulräte, der Kreisschulinspektor Dr. Brandenburg in Köln und der Direktor des Schullehrerseminars in Weifsenfels Seeliger denjenigen als Schulräte.

Herr k. k. Regierungsrat Dr. MORITZ GAUSTER und Herr Dr. JOSEPH HEIM, Primararzt am St. Josephkinderspital und Chefarzt der k. k. Theresianischen Akademie, welche beide zu unseren Mitarbeitern zählen, wurden ersterer zum Vorsitzenden, letzterer zum Mitgliede der Ärztekammer in Wien gewählt.

Unsere verehrten Mitarbeiter, die Herren Professor der Augenheilkunde Dr. HERMANN COHN in Breslau, Oberrealschulprofessor Dr. LEO BURGERSTEIN in Wien, Augen- und Ohrenarzt Dr. PAUL SCHUBERT in Nürnberg, sowie der Herausgeber dieser Zeitschrift sind zu Ehrenpräsidenten der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest ernannt worden; Professor COHN ist zugleich offizieller Vertreter der Universität Breslau.

Zu demselben Kongresse hat die Königlich belgische Regierung unsere geschätzten Mitarbeiter, die Herren Professor Dr. HYACINTH KUBORN in Seraing und Professor FELIX PUTZEYS in Lüttich, delegiert.

Es erhielten: das Ritterkreuz des Ordens der württembergischen Krone der Professor Dr. LANDERER in Stuttgart; das Ritterkreuz II. Klasse des Verdienstordens der Schuldirektor a. D. MARTIN in Wurzen; den roten Adlerorden IV. Klasse der Rektor SCHURIG an der mittleren und höheren Mädchenschule in Wernigerode, sowie der Oberlehrer Professor Dr. KRUG am Realgymnasium in Barmen; den Kronenorden III. Klasse der Kreisschulinspektor, Pastor emer. ROTTMANN in Lüdenscheid; den Kronenorden IV. Klasse der Seminarlehrer GRÄSSNER in Weifsenfels; den St. Stanislausorden II. Klasse der Docent für Hygiene SCHLIPPS in St. Petersburg.

Unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn diplomierten Architekten KARL HINTRÄGER in Wien, der soeben seinen fünfzigsten Schulbau vollendet hat, ist für ausgestellte Schulhauspläne von der Jury der internationalen Ausstellung für Volksernährung u. s. w. in Wien die goldene Medaille zuerkannt worden.

Der bisherige ordentliche Professor der Physik an der Universität Budapest ROLAND FREIHERR VON EÖTVÖS wurde zum ungarischen Minister für Kultus und Unterricht ernannt; da derselbe Präsident des „Ungarischen Touristenvereins" ist, wird er ohne Zweifel auch der körperlichen Ausbildung der Schuljugend sein besonderes Interesse zuwenden.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. JOSEPH VON FODOR, ist zum Rector magnificus der Budapester Hochschule ernannt worden.

Lic. Dr. LEIMBACH, Direktor des Gymnasiums und Realgymnasiums in Goslar, hat das Amt eines Provinzialschulrates bei dem Provinzialschulkollegium zu Breslau erhalten.

Der aufserordentliche Professor der Hygiene, Dr. K. B. LEHMANN in Würzburg, wurde zum Ordinarius befördert.

Die zur Dienstleistung beim Kaiserlichen Gesundheitsamte kommandierten Königlich preufsischen Stabsärzte Dr. WUTZDORFF und Dr. KÜBLER sind zu Kaiserlichen Regierungsräten und Mitgliedern der genannten Behörde gewählt worden.

Dem Ministerialsekretär im Sanitätsdepartement des k. k. österreichischen Ministeriums des Innern, Dr. JOSEPH DAIMER, wurde die Stellung als Sektionsrat, dem Ministerialvicesekretär, Dr. LEOPOLD MELICHAR, diejenige als Ministerialsekretär übertragen.

Professor Dr. ENGEL in Mosbach ist zum Kreisschulrat ernannt worden.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor der Albinusschule Professor H. RAYDT in Lauenburg a. E., siedelt zum 1. Oktober d. Js. als Direktor der Realschule III nach Hannover über.

Dr. LANCELIN wurde zum ärztlichen Inspektor der Schulen des X. Arrondissements von Paris an Stelle des verstorbenen Dr. SCHWEICH, Dr. JACQUES AGOSTINÉ zum Hilfsarzt des Lyceums in Bastia an Stelle von Dr. RAMARSIN gewählt.

Dr. WILM und Dr. WOLPERT sind an die hygienischen Lehranstalten in Berlin berufen worden.

Geheimer Hofrat FR. BLATZ in Karlsruhe, Mitglied des Oberschulrates, ist unter Verleihung des Charakters als Geheimer Rat III. Klasse in den Ruhestand getreten.

Auch die Realschuldirektoren Dr. BEHSE in Dortmund und LANGHOFF in Potsdam haben ihre Pensionierung nachgesucht und erhalten; ersterer empfing aus diesem Anlafs den roten Adlerorden IV. Klasse.

Dr. DAVIDS vom hygienischen Institute zu Berlin ist aus dem Amte geschieden.

Es sind gestorben: der Geheime Regierungs- und Schulrat, Konsistorialrat RIESCH in Wiesbaden, der Staatsrat Dr. STÜRMER in Nishni-Nowgorod, Direktor eines dortigen Kinderhospitals und Arzt an der geistlichen Schule daselbst, die Gymnasialdirektoren Dr. MOORMEISTER in Hagenau und BÜSGEN in Rinteln, der Direktor der Realschule mit Progymnasium, Professor GESELL in Grimma, und der emeritierte Schuldirektor Dr. MEIER in Lübeck.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. EMIL KRAEPELIN, Professor der Psychiatrie in Heidelberg. **Über geistige Arbeit.** Jena, 1894. Gustav Fischer. (26 S. 8°. ℳ. 0,60.)

Das Schriftchen ist die Wiedergabe eines Vortrages, den der Verfasser am 11. Dezember 1893 zum Besten des Heidelberger Frauenvereins gehalten hat. Seine wissenschaftliche Grundlage bilden vor allem eigene, langjährige und ausgedehnte, nur zum Teil veröffentlichte Untersuchungen über die geistige Leistungsfähigkeit zahlreicher Personen.

Der Autor konstatiert zunächst, daſs einer wirklich brauchbaren Messung der geistigen Befähigung schier unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Trotzdem gibt es auch heute schon die Möglichkeit, innerhalb ganz enger, bescheidener Grenzen mit Leichtigkeit gewisse beachtenswerte Aufschlüsse über die geistige Leistungsfähigkeit zu erhalten; insbesondere können wir mit sehr groſser Genauigkeit die Arbeitskraft des einzelnen bei einfachen geistigen Thätigkeiten bestimmen. Von diesen letzteren berücksichtigt der Verfasser nur das Addieren einstelliger Zahlen. Die Versuchspersonen waren lauter Leute annähernd gleichen Bildungsgrades, Studenten und Assistenten. Bei den Versuchen ergab sich: 1. daſs die Geschwindigkeit des Arbeitens sehr verschieden ist bei verschiedenen Personen, daſs aber auch bei derselben Person die Arbeitsgeschwindigkeit für verschiedene Aufgaben eine sehr verschiedene Stelle einnehmen kann. Vielleicht lassen sich bei weiterer Fortbildung der Arbeitsmethoden aus dem Versuche genauere Aufschlüsse über die eigenartige Begabung der einzelnen Persönlichkeit ableiten. Freilich erhebt sich hier eine bedeutende Schwierigkeit, der Einfluſs der Übung, der nicht erlaubt, die Höhe der jeweiligen Leistung ohne weiteres als Ausdruck der persönlichen Eigenart zu betrachten, da man nicht das Maſs von Übung kennt, mit dem der einzelne infolge zufälliger früherer Einflüsse an die Lösung der gestellten Aufgabe herantritt. Die Übungsfähigkeit hat jedoch ihre Grenzen, und man gelangt bei jedem Menschen an eine solche, jenseits deren eine Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit durch die Übung nicht mehr erzielt werden kann; an diesem Punkte sind die einzelnen Personen untereinander recht wohl vergleichbar,

und wir gewinnen die Möglichkeit, die Übungsfähigkeit direkt zu messen. Sie wird um so gröfser sein, je rascher und ausgiebiger die Arbeitsleistung bei gleicher Anzahl von Wiederholungen derselben Aufgabe auswächst. Bei den von KRAEPELIN angestellten Versuchen wechselte bei den Versuchspersonen der Übungszuwachs vom ersten bis zum zweiten Versuche zwischen 4 und 25 %. Wer sich auf einem Gebiete als sehr übungsfähig erweist, pflegt auch bei anderen Aufgaben eine rasche Zunahme der Arbeitsgeschwindigkeit darzubieten, und umgekehrt. Ähnliches dürfte bezüglich der bis jetzt noch wenig untersuchten Festigkeit der Übung gelten; im allgemeinen gilt hier, dafs sich die Übung recht langsam verliert.

Die Steigerung der Arbeitsfähigkeit findet eine Gegnerin in den noch weit rascher anwachsenden Wirkungen der Ermüdung, die stets eine Abnahme der Arbeitsleistung herbeiführt. Der Grad, in dem diese erfolgt, hängt ab von der bereits erlangten Übung, von der persönlichen Eigenart und von zufälligen Einflüssen. Die Ermüdbarkeit stellt eine Grundeigenschaft der einzelnen Persönlichkeit dar, die sich zwar innerhalb gewisser Grenzen beeinflussen läfst, im grofsen und ganzen aber die Leistungsfähigkeit des Menschen mafsgebend bestimmt.

Das Bild der letzteren läfst sich vervollständigen durch die Feststellung seiner Ablenkbarkeit, d. h. der Abhängigkeit seiner Arbeitsgeschwindigkeit von äufseren und inneren störenden Einflüssen, ferner durch die Ermittelung seiner Elasticität, d. h. der Schnelligkeit, mit der sich die Wirkungen der Ermüdung, Ablenkung u. s. w. wieder ausgleichen; ebenso wird die Abhängigkeit der geistigen Arbeitskraft von der Nahrungsaufnahme, der Schlafdauer, der körperlichen Anstrengung gemessen und ihr Ergebnis für die wissenschaftliche Menschenkenntnis verwendet werden können. Ein gleichfalls noch wenig erforschtes Gebiet bildet das Verhalten des qualitativen Arbeitswertes nach allen den aufgezählten Richtungen hin.

Der Verfasser verwertet nun diese allgemeinen Erwägungen für die Frage nach der geistigen Tragkraft der Schuljugend. Zunächst, wie verhält es sich mit der Ermüdbarkeit der Schulkinder? Hier gelangt der Autor zu dem Schlusse, dafs nach allen bisher vorliegenden Untersuchungen die Thatsache unbestreitbar ist, dafs die Anforderungen, welche die Schule an die geistige Leistungsfähigkeit ihrer Zöglinge stellt, sehr weit über das Zulässige hinausgehen. Freilich zieht er selber von den ungünstigen Ergebnissen einiges ab; es sind hauptsächlich die Wirkungen der Unaufmerksamkeit, die von selbst ermäfsigend eintreten. Ich vermag den BURGERSTEINschen und ähnlichen Versuchen nicht den Wert

beizulegen, den sie beanspruchen, und der ihnen häufig zugestanden wird. Man mufs dabei verschiedene Momente in Abzug bringen, die bei dem gewöhnlichen Schulunterricht nicht wirksam werden, die psychisch spannende und abspannende Wirkung der besonderen Thätigkeit, die jede abnorme, besonders jede kontrollierte Arbeit in der Schule nach sich zieht, die Eintönigkeit der gleichen, längere Zeit hindurch in ganz scharfer Richtung auf ein vorgestecktes Ziel fortgesetzten Thätigkeit, wie sie in einer normalen, zahlreiche Abwechselung — beabsichtigte oder nicht beabsichtigte — herbeiführenden Schulstunde nie vorhanden ist, endlich die lange Dauer dieser Thätigkeit, die in Wirklichkeit ebenfalls in der normalen Schulstunde nicht eintritt. Ich würde daraus nur die Folgerung ableiten, Thätigkeiten, die eine intensive einförmige Beschäftigung erfordern, z. B. Extemporalienschreiben, nur kurze Zeit und nur einmal am Tage, womöglich in der ersten Stunde zuzulassen, wie ich dies in meinem „Handbuch der praktischen Pädagogik" ausführlich entwickelt habe.

Kraepelin betont sodann die Bedeutung der Erholungspausen, deren Dauer er erheblich länger bemessen sehen will, als das jetzt in den Schulen der Fall ist, die in kürzeren Abständen aufeinander folgen und, je länger der Unterricht gewährt hat, fortschreitend wachsen sollen. Körperliche Anstrengungen in den Pausen seien nicht als Erholung zu betrachten. Ich glaube, dafs auch hier der Autor zu weit geht, wenn er verlangt, nach Laufspielen dürfe an den Schüler für längere Zeit nicht die Anforderung geistiger Thätigkeit gestellt werden. Dies mag richtig sein bei Erwachsenen, die das Spiel ganz anders körperlich und geistig intensiv betreiben. Wir haben seit einigen Jahren in der Vorschule und den unteren Gymnasialklassen selbständige Spiel- und Turnstunden zwischen die Lehrstunden eingeschoben, und die Wirkung ist auffallend günstig gewesen.

Sehr hoch schlägt der Verfasser die Bedeutung eines tiefen Schlafes an. Er verlangt mit Recht genauere Untersuchungen über die Schlafdauer. Ich lasse solche seit Jahren am hiesigen Gymnasium machen, und es wird den Herrn Verfasser sicherlich freuen, wenn ich ihm sage, dafs wir unendlich weit von schwedischen Verhältnissen entfernt sind. Aber man mufs hier auch den Unverstand vieler Eltern in Betracht ziehen; als ich im vorigen Jahre den Unterricht erst in der heifsen Zeit um $7\frac{1}{2}$ Uhr beginnen liefs, erhielt ich wiederholt Zuschriften aus Elternkreisen, die es rügten, dafs das Gymnasium die Knaben verzärtele, da doch die Mädchen der höheren Mädchenschule schon seit Monaten — es waren manchmal früh um 7 Uhr —1 bis 4° R., vielleicht +2 bis 5° R. — um 7 Uhr zur

Schule müfsten. Auch die Frage der Nahrungsaufnahme mufs sorgfältig erwogen werden.

Schliefslich formuliert der Verfasser seine Forderungen bezüglich der Einrichtungen unserer Schulen. 1. Verminderung der Arbeitszeit. Wir treten dem Autor durchaus bei, wenn er sagt: „In einer halben Stunde scharfer Arbeit auf der Höhe der geistigen Leistungsfähigkeit wird mehr und vor allem besseres geschafft, als in der doppelten Zeit bei vorgeschrittener Ermüdung“, wollen aber nicht vergessen, dafs diese Forderung nur realisierbar ist, wenn wir lauter ideale Lehrer und Schüler haben werden. 2. Kürzung der einzelnen Lehrstunden, anfangs kürzere, später längere Pausen; die geistig anstrengenden Stunden durch Singen, Zeichnen, Handfertigkeitsunterricht unterbrechen. Teils hat man diese Forderungen schon mehrfach durchgeführt — so sind im Grofsherzogtum Hessen auf 5 Lehrstunden 60 Minuten Erholungszeit vorgeschrieben, am hiesigen Gymnasium dauert die letzte Lehrstunde nur 40 Minuten — teils sind sie nicht ganz unbedenklich. Beispielsweise kann ich nicht einsehen, wie der Handfertigkeitsunterricht, der im Zimmer vor sich geht, Aufmerksamkeit, zielbewufstes Nachdenken, genaues Sehen und Beherrschung der Hand verlangt, eine besondere Erholung herbeiführen soll, so oft das auch behauptet wird. Ich habe solchen Unterricht 3½ Jahre in meiner Schulzeit genossen, von derartigen Wirkungen aber nichts verspürt, wohl aber oft genug Kopfweh und Anstrengung der Augen empfunden. 3. Verteilung der Unterrichtszeit auf 2 Abschnitte, eine Stunde nach dem Frühstück und 2—3 Stunden nach der Mittagsmahlzeit, Beschränkung der Hausarbeit. Mit letzterer Forderung durchaus einverstanden, wie ich in meiner Schrift „Schularbeit und Hausarbeit“ dargethan habe, halte ich die erstere für schwer durchführbar ohne eine Änderung unserer Lebensgewohnheiten. Die französische Zeitverteilung scheint mir weit richtiger, als die von dem Verfasser vorgeschlagene. 4. Sicherstellung der nötigen Schlafzeit.

Bei Durchführung dieser Forderungen wird eine Ermäfsigung des allgemeinen Unterrichtszieles notwendig. Der Verfasser wird mir zustimmen, wenn ich schon seit Jahren dafür eintrete, dafs unser höherer Unterricht wieder auf die Elemente des Wissens beschränkt werden müsse und dafs das Beste am Unterrichte die Erzielung der Selbstthätigkeit sei. Ich bin ganz mit ihm einverstanden, dafs gedankenloses Auswendiglernen leider immer noch eine zu grofse Rolle in unseren Schulen spielt, ohne dabei den Wert des Memorierens an der rechten Stelle zu verkennen. Leider wird die von dem Autor gewünschte Trennung der Schüler nach ihrer Arbeitsfähigkeit, so ideal dieser Zustand wäre,

noch lange, vielleicht stets frommer Wunsch bleiben. Wo sollen die Mittel dazu herkommen, und wo sollen die Kriterien gefunden werden, um zweifels- und einspruchsfreie Feststellungen und Entscheidungen hier zu treffen? Grobe Differenzen werden ja auch heute schon berücksichtigt; freilich müssen sie schon recht derb sein.

Möchte doch die gehaltvolle Schrift in den Händen jedes Arztes und jedes Lehrers sein, denn beide werden Hand in Hand gehen müssen, wenn auch nur einiges von dem vielen verwirklicht werden soll, was der Verfasser fordert.

Geheimer Oberschulrat Dr. phil. HERMANN SCHILLER,
o. Professor der Pädagogik und Direktor
des Grofsherzoglichen Gymnasiums in Giefsen.

Professore ANGELO CELLI. **La scuola e l'igiene sociale.** Estratto dal „*Giornale di medicina pubblica*", anno XXIV, n. 4 e 5. Napoli, 1893. Stabilimento tipografico dell' unione. (43 S. 8°.)

Die öffentliche Gesundheitspflege ist ein sociales und internationales Problem. Insbesondere wendet sich die Aufmerksamkeit der Hygieniker dem heranwachsenden Geschlechte zu, und die Zustände in den Schulen, gleichviel, ob es sich um öffentliche oder private, um höhere oder niedere handelt, stehen im Mittelpunke der wissenschaftlichen Diskussion.

Die Schrift des Professor ANGELO CELLI: „*Die Schule und die sociale Gesundheitspflege*" stellt ein Glied in der Kette der die Zeit bewegenden Fragen dar. Von der Untersuchung der sanitären Verhältnisse seines Vaterlandes ausgehend, erörtert der Verfasser eingehend die in den italienischen Schulen bestehenden Einrichtungen, wobei er zu traurigen Wahrnehmungen kommt und Zustände enthüllt, deren Beseitigung nicht länger hinausgeschoben werden sollte. Dafs es in Italien mit der öffentlichen Gesundheitspflege kläglich bestellt und das Land ein wahrer Herd epidemischer Krankheiten ist, bildet eine bekannte Thatsache. Während nach CELLIs Angabe das Lebensalter eines Menschen in England durchschnittlich 46 Jahre beträgt, sinkt dasselbe in Italien auf 35 Jahre herab. Von seiten der Regierung geschieht zu wenig, um die hygienische Lage zu bessern oder die Bevölkerung aufzuklären. Diese verharrt in einer Art „mohammedanischer Apathie" und ist in Unwissenheit und Vorurteilen befangen. Der Zustand der menschlichen Wohnungen auf dem Lande, namentlich in den von der Hauptstadt abgelegenen Distrikten, mufs als ein überaus trauriger bezeichnet werden und wirkt mit der ungenügenden Ernährung zusammen, um eine Bevölkerung heranwachsen zu lassen, über deren körperliche Beschaffenheit die jährlichen

Aushebungslisten eine gar bedenkliche Auskunft geben. Am schlimmsten soll es in Sardinien und Calabrien aussehen.

Celli verlangt nun vor allem die Gründung hygienischer Institute, und zwar in den Orten, wo sich Universitäten befinden, damit von diesen Mittelpunkten aus eine Überwachung der sanitären Verhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der Schulen und Konvikte eingeleitet werde und organisatorische Maſsregeln zur Durchführung gelangen. Der Vergleich, welchen er zwischen den Schuleinrichtungen seines Landes und denen von Frankreich, England und Deutschland anstellt, fällt sehr zu Ungunsten Italiens aus. Für die Pflege des Körpers — die obligatorische Einführung des Turnunterrichtes stammt erst aus dem Jahre 1878 — geschieht noch recht wenig, und namentlich wird die Erziehung des weiblichen Geschlechtes in dieser Beziehung vernachlässigt. Die Schulen verfügen nur zum kleinen Teil über gesunde, Luft und Licht in genügendem Maſse spendende Räume; es fehlt allerorten an freien, mit dem Schulhause verbundenen Spielplätzen, nicht minder an guten Badeeinrichtungen, die in dem warmen Süden, der Heimat der „römischen Bäder“, unentbehrlich sind.

Die von dem Verfasser beigebrachten Zahlen beweisen, wie wenig Geldmittel im Vergleich zu den übrigen Kulturstaaten Europas staatlicherseits den italienischen Unterrichtsanstalten zugewendet werden. Und bei der Armut der Bevölkerung erscheint die Hilfe des Staates erst recht unabweislich. Wo aber könnte, wenn man sich auf den volkswirtschaftlichen Standpunkt stellt, ein Kapital besser angelegt werden, als zum Heil der jungen Generation, zur Hebung der Schuleinrichtungen, zur Änderung der Organisation des Unterrichtes, zur Beschaffung zweckdienlicher Räume und sanitärer Zustände, welche etwa drei Millionen Zöglingen zu gute kommen würden?

Die Schrift Cellis ist ein ernster Mahnruf an die italienische Regierung, die Hände nicht in den Schoſs zu legen; sie ist ein Appell an die einsichtigen und vaterländisch gesinnten Kreise seiner Heimat, und erscheint auf Grund der beigebrachten statistischen Angaben geeignet, auch die letzten Zweifel an der Notwendigkeit einer Schulreform in Italien zu heben.

Professor an der Gelehrtenschule des Johanneums
Dr. phil. G. Leithäuser in Hamburg.

St. Blattner, Architekt. **Neue Schulbauten.** Ansichten mit Grundrissen in Lichtdruck nebst beschreibendem Text. Mit 27 Taf. Frankfurt a. M., 1893. Selbstverlag. (Fol.)

In vortrefflicher Ausstattung führt der Verfasser 25 in jüngster Zeit erbaute Schulgebäude vor, und dürfte diesem interessanten und

wertvollen Sammelwerke bald eine weitere Serie folgen, wobei der Autor gewifs auch eine gröfsere Tafelzahl den wichtigsten Detailkonstruktionen, wie Heizung, Lüftung, Klosettanlagen u. s. w., widmen wird.

Die Auswahl der „neuen Schulbauten" ist eine sehr glückliche. Architekt Blattner hat hauptsächlich grofse Centralanlagen zur Anschauung gebracht; das kleine Schulhaus ist nur durch drei Beispiele vertreten.

Der Verfasser behauptet mit Recht, dafs sich der entwerfende Techniker und der städtische Baubeamte nur durch mühsames Zusammensuchen aus einzelnen Veröffentlichungen einen Überblick über die neueren Leistungen auf dem Gebiete des Schulbaues, über diesbezügliche Konstruktionen, über Fassadenanordnung, Fenstersysteme etc. verschaffen können.

Mit der zweckmäfsigsten und gediegensten Bauausführung, mit der Verwendung der besten Materialien soll auch eine gewisse künstlerische Behandlung des Äufseren und Inneren vereinigt werden, ohne die Grenzen einer weisen Sparsamkeit zu überschreiten. Der Verfasser erblickt in der Betonung der ästhetischen Anforderungen an Schulgebäude ein wesentliches erziehliches und bildendes Moment für die Jugend. Betrachtet man die vorgeführten Schulbauten, von denen manche einen monumentalen Charakter an sich tragen, so mufs man allerdings eingestehen, dafs in diesen Fällen weit über das hinausgegangen ist, was man gemeinhin unter Nützlichkeitsbauten zu verstehen pflegt.

In mehreren Beispielen findet sich die Anlage von Kleiderablagen entweder in der Weise eines Doppelkorridores, dessen eine Hälfte die Kleidungsstücke aufnimmt (Tafel 1, 16 und 20), oder als besonderer Garderoberaum (Tafel 18) neben dem Lehrzimmer angegeben.

Die Anzahl der Klassen schwankt in den vorgeführten Schulbauten zwischen 9 und 46.

Die Beleuchtungsverhältnisse der Lehrzimmer sind in allen Fällen gute, indem drei oder vier Fenster mit kleinen Zwischenpfeilern an einer Längswand angeordnet sind.

Die Abortanlagen erscheinen nur in fünf Fällen im Hause selbst untergebracht, in allen anderen aufserhalb des Gebäudes in eigenen Nebenbauten vorgesehen.

Die Turnhallen liegen durchweg als besondere, mit dem Hauptgebäude durch gedeckte Korridore verbundene Nebenbauten im Hofe.

So gleichartig alle Male das gestellte Bauprogramm auch war, so verschieden sind trotzdem die einzelnen Lösungen infolge der

wechselnden Situations- und Niveauverhältnisse, sowie anderer Einflüsse.

Die Sammlung „neuer Schulbauten" kann jedem Fachmanne, der mit dem Baue von Schulgebäuden beschäftigt ist, bestens empfohlen werden.

Diplomierter Architekt KARL HINTRÄGER
in Wien.

Dr. GUILLIÉ, Physician to the Royal Institution for the Blind, Paris. **On the instruction and amusements of the blind.** Published in 1819. Translated into english and reprinted in 1894. With 21 engravins. London, 1894. Sampson Low. (170 S. Kl. 8⁰. Sh. 8.)

Das kleine, von Blinden selbst gedruckte Buch ist auf Kosten eines Philanthropen herausgegeben worden, welcher glaubt, dafs dasselbe auch heute noch von Wert und Interesse sein dürfte. Man kann dieser Auffassung nur beistimmen trotz der 75 Jahre, die seit dem ersten Erscheinen des Werkes verflossen sind.

In der Einleitung stellt der Verfasser Betrachtungen über den Charakter der Blinden an, wobei er die Lebensgeschichte einzelner blinder Gelehrter und Künstler einflicht, welche sich in ihrem Fache ausgezeichnet haben. Die dann folgenden 25 Kapitel behandeln die Beschäftigungen, Gewerbe und Spiele des Blinden, von deren Mannigfaltigkeit man überrascht sein wird. Zahlreiche und künstlerisch vollendete Illustrationen dienen dabei dem Text zur Erläuterung. Namentlich die Abschnitte über das Schreiben, sowie das Zeichnen von Landkarten und mathematischen Figuren durch Blinde zeigen, wie weit Dr. GUILLIÉ seiner Zeit vorausgeeilt war. Ebenso sind die Ausführungen über das Stricken, Mattenflechten, Spinnen und Weben der Blinden, sowie über die Anfertigung von Schuhen, Teppichen, Geldbörsen, Seilen, Peitschen durch dieselben noch heute brauchbar, und das Gleiche gilt von dem, was der Autor über das Schach-, das Damen- und das Kartenspiel der Blinden mitteilt.

In einzelnen Punkten sind seine Anschauungen freilich überholt. So ist statt der von ihm empfohlenen Schreibmethode die BRAILLEsche Punktschrift jetzt wohl allgemein angenommen. Auch kann es nicht verwundern, dafs der Verfasser manche neueren Apparate, z. B. Thermometer und Barometer für Blinde, nicht kennt.

Nichtsdestoweniger verdient sein Buch noch jetzt einen Platz in den Bibliotheken der Blindenanstalten, indem es, abgesehen von seiner historischen Bedeutung, zur Erziehung, Belehrung und Unterhaltung blinder Kinder vieles beitragen kann.

Professor Dr. med. L. INGERMANN in New York.

Bertram. *Über hygienische Einrichtungen in amerikanischen Schulen.* Vortrag. Hyg. Rundsch., 1894, XII, Beil., 564—576.

Beyer, O. W. *Thüringische Schulgärten.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, VII, 144—147 ff.

Böttcher, Alfred. *Aus dem Jahresbericht über den Turnbetrieb an den städtischen Schulen zu Hannover.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, VII, 108—110.

Cookery for school-girls. London, 1894, Blackie and sons.

Defective eye sight of board school children. The Brit. Med. Journ., 1894, May 26, 1743, 1147.

Die Gelehrtenschule — ein Nährboden des Nervositätsbacillus. G. Jägers Monatsbl., 1894, V, 79—84; VI, 99—104.

Dupky, Herm. *Der Stand des Jugendspieles und seine weitere Entwickelung an den Gymnasien Wiens.* Mitteilg. d. Ver. z. Pfleg. d. Jgdspls., Wien, 1894, 84—92.

Dupuy, L. E. *Le mouvement et les exercices physiques.* Avec 139 fig. Paris, 1893, J. B. Baillière et fils. 8⁰. Fr. 5.

Forty-sixth annual report of the trustees of the Massachusets school for the feeble. Minded at Waltham for the year ending september 30, 1893. Boston, 1894, Wright and Pother. 8⁰.

Gaud, E. *Aération et sedentarité dans les lycées d'internes.* Paris, 1889, J. B. Baillière et fils. 4⁰. Fr. 2,50.

Hendley, Harold. *Personal and domestic hygiene for the school and home.* Calcutta, 1893, Thacker, Spink and Co.

Héraud. *Jeux et récréations scientifiques.* Avec 297 fig. Paris, 1893, J. B. Baillière et fils. 18⁰. Fr. 4.

Keller, Rob. *Pädagogisch-psychometrische Studien.* 2. vorläufige Mitteilung. Biolog. Centrbl., Leipzig, 1894, IX, 328—336.

Krause, Anton. *Über Anlage und Einrichtung botanischer Schulgärten.* Gymnasialprogramm. Gleiwitz, 1893. 4⁰.

Leuch und Küttel. *Die Kindergärten und Kleinkinderschulen der Stadt Zürich.* Zürich, 1893, Bopp. 8⁰.

Spreer, L. *Über die Verteilung der Arbeit zwischen Lehrern und Schülern.* Progr. Putbus, 1894. 4⁰.

Strümpell, L. *Die Verschiedenheit der Kindernaturen.* Ein Vortrag. Leipzig, 1894, A. Deichert. ℳ 0,75.

The air of schools. The Brit. Med. Journ., 1894, May 5, 1740, 986—987.

The future of the barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1894, June 23, 1747, 1373—1374.

The summer care of the children of the poor. Med. News, 1894, June 23, 1119, 698.

Tissié. *Physiologie d'un record vélocipédique; cours de vingt-quatre heures sur piste.* Compt. rend. Soc. de biol., Paris, 1894, 9. s., VI, 73.

Trouillet, A. *De l'alimentation dans les lycées.* Province méd., Lyon, 1893, VII, 445; 481.

Unberath, Jul. *Der Turnunterricht an unseren Mittelschulen.* Ein Beitrag zur Geschichte des Turnens unter den Siebenbürger Sachsen. Progr. d. Gymnas. Sächsisch-Regen, 1893.

Vandenesch, Heinr. *Die Gesundheitspflege in der preufsischen Volksschule.* Mit 5 Zeichng. Dortmund, 1894, W. Crüwell. Gr. 8⁰. ℳ 1.

Vollert, Joh. *Bemerkenswerte Worte eines englischen Schulmannes über das deutsche Turnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, VI, 93—94.

Whitford, W. C. *Circular on plans and specification of schoolhouses for the country districts etc. of Wisconsin.* Cents 50.

Zona, T. *Alpinismo educativo.* Palermo, 1894.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Beyer, H. O. *First aid to the injured and how it should be taught.* Hosp., dispens. and nursing. intern. congr. char. 1893. Baltimore and London, 1894, 676—682.

Braidwood, P. M. *The mother's help and guide to the domestic management of her children.* London, 1894, The scientific Press. Sh. 2,6.

Dellin, J. *Zwölf Turnreigen für Schulen, Seminare und Turnvereine.* Mit 22 Taf. 3. Aufl. Tilsit, 1894, M. Bergens. Gr. 8⁰. ℳ 0,60.

Dritter Jahresbericht des Vereins für Jugendspiel und Handfertigkeit zu Hamburg. Erstattet für die Zeit vom 1. Januar 1893 bis 1. April 1894. Hamburg, 1894, G. Diedrich & Co.

Epstein, Alois. *Über die Vererbung des Stotterns.* Prag. med. Wochschr., 1894, XXIII, 281—282.

Frauenwerke. Österreichische Zeitschrift zur Förderung und Vertretung der Frauenbestrebungen in Schule, Haus und Öffentlichkeit. Herausgegeben von Marianne Nigg. Korneuburg, 1894, Selbstverlag. Jährl. fl. 2.

Garbini, Adr. *Necessità della ginnastica dei sensi nei giardini d'infanzia.* Verona, 1889,

Grosse, H. *Einrichtung und Pflege von Schulgärten in Österreich.* Päd. Bl. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., Gotha, 1894, III, 285—287.

GUTTMANN, MAX. *Die Jugendspiele im Jordanpark zu Krakau.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, IV.

HERGEL, G. *Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen.* Leipzig, 1894, Selbstverlag.

HEYDNER, GEO. *Beiträge zur Kenntnis des kindlichen Seelenlebens.* Leipzig, 1894, R. Richter. ℳ 1,50.

KAHL, WILH. *Zur pädagogischen Pathologie.* Neu. Bahn., 1894, VI, 305—308.

KAYE, J. R. *The prevention of infectious diseases in schools.* Publ. Health, London, 1893—94, VI, 215—219.

KEEN, W. W. *Foot-ball at West Point.* Med. News, Philadelphia, 1894, LXIV, 336.

KOHLRAUSCH, CHR. *Jugend- und Volksspiele und -Feste.* Dtsch. Turnztg., 1894, XXV.

KOHN, E. *Schulhygiene und Diphtheritis* (Referat). Wien. med. Wochschr., 1894, XXIII, 1040.

KRANZFELD, M. [*Étude sur les conditions sanitaires et hygiéniques de 75 écoles primaires de la ville d'Odessa*]. Yuzhno russk. med. gaz., Odessa, 1893, II. 633; 653; 669; 687.

LECLERC, M. *L'éducation en Angleterre; éducation physique et morale.* Rev. d. deux mondes, Paris, 1894, CXXI, 882—905.

SINANI, B. *Die Anwendung des Hypnotismus zwecks therapeutischer und pädagogischer Beeinflussung bei einem auf Grund hereditärer Anomalie an Masturbation leidenden Knaben.* Wratsch, 1894, IV.

SOMMER, O. *Zur Frauenbewegung in Deutschland.* Wolfenbüttel, 1894, Jul. Zwifsler.

Spielordnung für die Spielplätze des Vereines zur Pflege des Jugendspieles in Wien. Mittlgn. d. Ver., Wien, 1894, 76—77.

STILLING, J. *Beruht die hochgradige Myopie auf Inzucht?* Klin. Monatsbl. f. Aughlkde., 1894, Mai, 164—165.

Myopie und Chamäkonchie. Korrspdzbl. f. Schweiz. Ärzt., 1894, X, 310—311.

STIMPFL, J. *Physiologie und Pädagogik.* Ein Aufruf an die Anatomen, Physiologen, Psychologen und Hygieniker. Sammlung pädagogischer Vorträge, herausgegeben von W. MEYER-MARKAU. Bielefeld, 1894, A. Helmich. 8°. ℳ 0,40.

THORMÖHLEN, E. *Vorschriften für Schulen mit Neigungswinkel von 70°.* Deutsche Schrift, Heft 1—6. Lateinische Schrift Heft 1—6. Hamburg, 1894, Selbstverlag. Jedes Heft ℳ 0,15.

TISSOT. *De l'hypertrophie du tissu adénoïde du naso-pharynx et en particulier de l'amygdale pharyngée.* Arch. de méd. nav., Paris 1893, LX, 346—357.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 10.

Original-Abhandlungen.

Zur Schulbankfrage.

Von

Dr. med. FELIX SCHENK,
Orthopäden in Bern.

(Mit 5 Figuren und 3 Abbildungen.)

Wer sich mit Studien über die Haltung der Schüler befassen will, der muſs, um sich einigermaſsen in dem Chaos von Körperverbiegungs-, Verschiebungs- und Verdrehungsformen in einer Schulklasse zurechtzufinden, zwei Hauptkategorien schlechter Körperhaltungen wohl unterscheiden: die Ermüdungshaltungen und die Schreibhaltungen. Beide sind nicht nur ihrer Ätiologie, sondern auch ihrer Form nach voneinander verschieden, und beide bedürfen deshalb auch verschiedener prophylaktischer Vorkehrungen.

Die Ermüdungshaltungen entspringen dem physiologischen Bedürfnisse, die ermüdete Muskulatur ausruhen zu lassen, und haben, da dies auf sehr mannigfache Weise bewerkstelligt werden kann, sehr verschiedene Formen. Die Schreibhaltungen dagegen sind, weil es eben zur Ausführung einer bestimmten Thätigkeit nur eine Körperhaltung gibt, in welcher dieselbe am besten vorgenommen werden kann, in der Form einander alle auffallend ähnlich.

Beide Arten können auf die Dauer mehr oder weniger gesundheitsschädlich wirken, sei es infolge der damit ver-

bundenen einseitigen Belastung des noch im Wachstum befindlichen Skelettes, sei es wegen anhaltender Kompression von Brust- und Bauchhöhle und der in ihnen gelagerten Respirations-, Cirkulations- und Digestionsorgane, sei es durch zu grofse Annäherung der Augen an die Tischfläche, oder sei es deshalb, weil überhaupt durch zu langes Sitzen der ganze kindliche, sehr bewegungsbedürftige Organismus geschwächt wird.

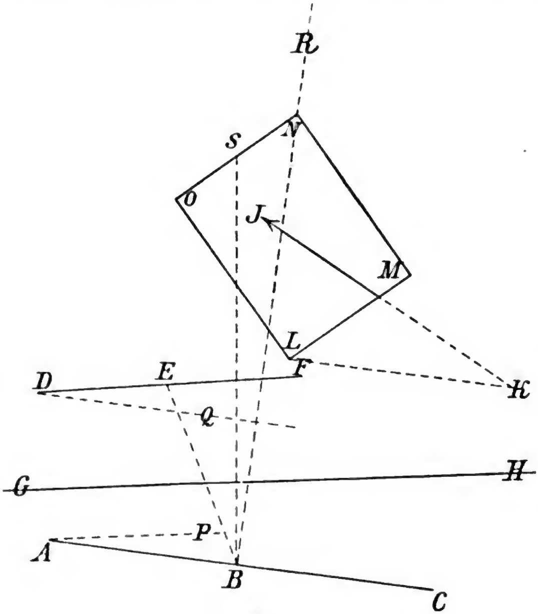
Was läfst sich dagegen thun?

Als sicherstes und wirksamstes Mittel gegen die Ermüdungshaltungen würde sich gewifs eine gehörige Reduktion der Sitzzeit und eine energische Vermehrung der körperlichen Übungen empfehlen. Solange aber in den mafsgebenden Kreisen noch nicht die Einsicht herrscht, dafs man bei kürzerer Sitzdauer ebenso Gutes, ja Besseres leisten könnte, dafs Feld und Wald das schönste Schulhaus und der Rasen die besten Schulbänke zu ersetzen im stande wären, solange können wir der körperlichen Schädigung der Jugend durch die Schule nicht müfsig zusehen und müssen wenigstens palliativ das Beste dagegen zu leisten suchen, wenn die Radikalkur zur Zeit noch nicht anwendbar erscheint.

Als ein solches sehr wirksames Palliativmittel habe ich Schulbänke mit hoher, etwas rückwärts gerichteter Lehne und leicht nach hinten geneigtem Sitze kennen gelernt. In solchen lehnen sich die Kinder bei eintretender Ermüdung hinten an und bleiben aus rein statischen Gründen ruhend aufrecht. Gleichwohl ist das damit erreichte Resultat nur ein halbes, denn, was sich trotz der Reklination des Sitzes nicht in dem gewünschten Mafse gebessert hat, das sind die schlechten Schreibhaltungen. Warum wohl nicht? Hier treten die Ursachen nicht so klar und allgemeinverständlich zu Tage, und deshalb sei mir gestattet, darüber etwas ausführlicher zu berichten.

Der Weg, den ich eingeschlagen habe, um das Wesen der Schreibhaltungen, deren Formen und Ursachen zu studieren, war der, dafs ich zunächst eine grofse Anzahl solcher Haltungen

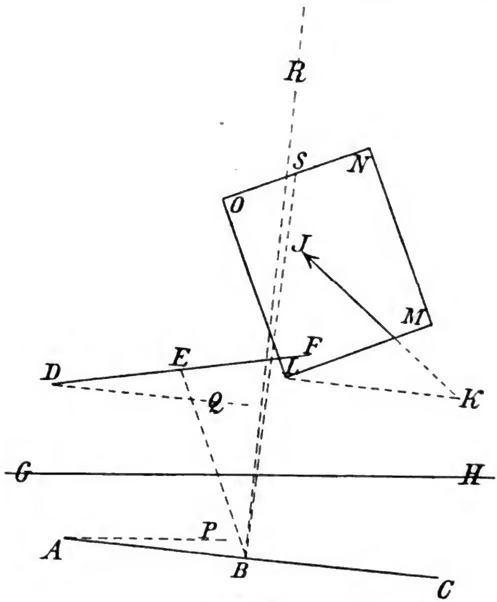
bei Schülern verschiedenen Alters in der Weise aufzeichnete, wie die Figuren 1, 2, 3 und 4 auf Seite 531—534 es darstellen. Es enthält eine derartige Figur nebst der direkten Aufzeichnung der Heft- und Vorderarmlage, der Lage und Richtung der dem Körper zugekehrten Tischkante noch die Horizontal-



Figur 1.

projektionen gewisser durch den Körper gedachter Linien, deren Lage unter sich sowohl, als in ihrer Beziehung zu Schreibheft, Tisch und Arm mir eine Schreibhaltung am besten zu charakterisieren schien. Als solche Linien dachte ich mir die Verbindungslinie der vorderen oberen Stacheln des Darmbeins (spinae anteriores superiores ossis ilei) und die Verbindungslinie beider Grätenecken (acromia) des Schulterblattes.

die wir in der Folge kurzweg als „Beckenlinie“ und als „Schulterlinie“ bezeichnen wollen. Aufserdem enthält unser Projektionsbild noch einige punktierte Hilfslinien, deren Bedeutung ohne weiteres ersichtlich ist. Sie stehen entweder parallel oder senkrecht zu den oben erwähnten Hauptlinien,

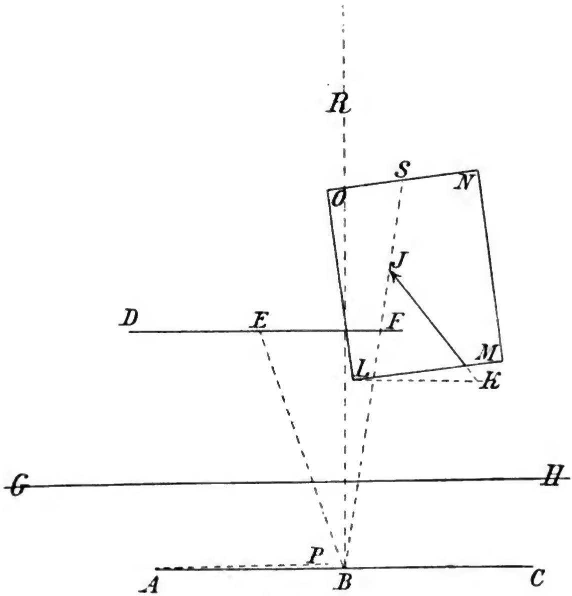


Figur 2.

der sind Verbindungslinien ihrer Mittelpunkte und wurden eingezeichnet, um die Drehungs- und Verschiebungswinkel, welche die Hauptlinien miteinander bilden, besser ablesen zu können.

Detaillierte Angaben über die Art und Weise der Aufnahme solcher Figuren samt der Beschreibung und bildlichen Darstellung der dazu verwendeten Apparate und Instrumente

finden sich in meiner Schrift: „*Zur Ätiologie der Skoliose*", Berlin, 1885. Hier kann uns nur das Resultat interessieren. Es ist folgendes: Wenn *ABC* die Beckenlinie, *DEF* die Schulterlinie, *GH* die Tischkante, *IK* die Vorderarmlinie, *LMNO* das Schreibheft, ferner *AP* ∥ *GH*, *DQ* und *LK* ∥



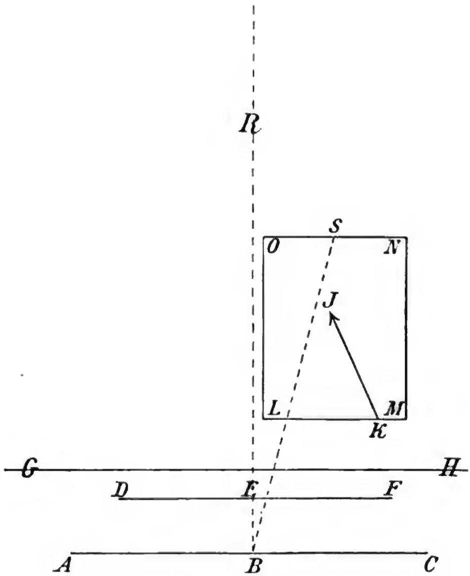
Figur 8.

ABC, *BR* ⊥ *ABC*, endlich *BE* die Verbindungslinie zwischen Mitte von Schulter- und Beckenlinie und *BS* diejenige zwischen Mitte von Schriftzeile und Beckenlinie ist, so ergibt ∠ *PAC* die Beckendrehung, ∠ *FDQ* die Schulterdrehung, ∠ *MLK* die Heftdrehung, ∠ *EBR* die Heftverschiebung, ∠ *IKL* den Vorderarmbeckenlinienwinkel.

So wichtig auch der Schriftvorderarmwinkel zur Be-

urteilung der Frage: Steil- oder Schrägschrift? sein mag, so wenig Bedeutung ist ihm in Bezug auf die Schulbankfrage beizumessen; deshalb bleibt er hier unberücksichtigt.

Ausgeführt wurden meine Messungen an 156 Knaben, und zwar bei allen in dem Momente, wo sie die oberste Heft-



Figur 4.

zeile ganz, die zweite bis zur Hälfte vollgeschrieben hatten. Das Ergebnis in allen seinen Einzelheiten ist veröffentlicht in der zu Ehren von Professor Kocher 1891 erschienenen Jubiläumsschrift unter dem Titel: „*Beitrag zur Lösung der Frage: Steilschrift oder Schrägschrift?*" Für unseren Zweck genügt es, das Wesentlichste daraus mitzuteilen.

Ich fand damals:

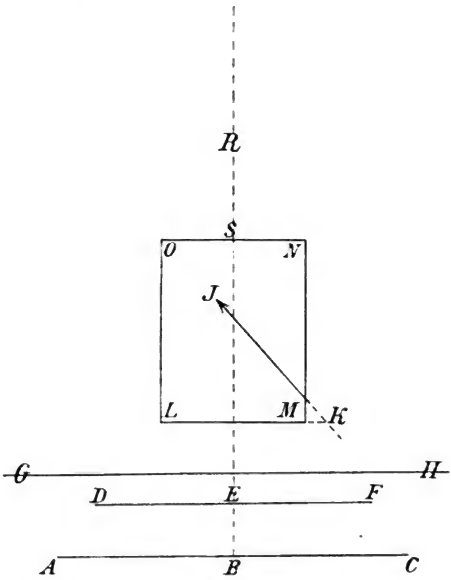
1. Drehung des Beckens nach rechts bei 102 Schülern, also bei 65%,
   Drehung des Beckens nach links bei 24 Schülern, also bei 15%,
   keine Drehung bei 30 Schülern, also bei 20%;
2. Verschiebung des Oberkörpers nach rechts bei 9 Schülern, also bei 6%,
   Verschiebung des Oberkörpers nach links bei 144 Schülern, also bei 92%,
   keine Verschiebung bei 3 Schülern, also bei 2%;
3. Drehung des Oberkörpers nach rechts bei 102 Schülern, also bei 65%,
   Drehung des Oberkörpers nach links bei 24 Schülern, also bei 15%,
   keine Drehung bei 30 Schülern, also bei 20%;
4. Drehung des Papiers nach rechts bei 2 Schülern, also bei 1,5%,
   Drehung des Papiers nach links bei 152 Schülern, also bei 97%,
   keine Drehung bei 2 Schülern, also bei 1,5%;
5. Verschiebung des Papiers nach rechts bei 91 Schülern, also bei 60%,
   Verschiebung des Papiers nach links bei 62 Schülern, also bei 38%,
   keine Verschiebung bei 3 Schülern, also bei 2%;
6. der Vorderarmbeckenlinienwinkel variierte zwischen 5° bis 73°. Je gröfser die Abduktion des Oberarms vom Körper war, desto kleiner erschien dieser Winkel;
7. ohne Abduktion des Oberarms schrieben 4 Schüler, also 2%,
   mit „ „ „ „ 152 „ „ 98%.

Stellen wir die Hauptresultate zusammen, so ergibt sich:

65% der Schüler safsen mit rechtsgedrehtem Becken,
92 „ „ „ „ „ Linksverschiebung des Oberkörpers,
65 „ „ „ „ „ Rechtsdrehung des Oberkörpers,
97 „ „ „ „ „ Linksdrehung des Papiers,

60 % der Schüler safsen mit Rechtsverschiebung des Papiers,
98 „ „ „ „ „ Abduktion des Oberarms.

Wurden alle Ergebnisse nach der Gröfse des Vorderarmbeckenlinienwinkels *IKL* geordnet, in 3 gleich grofse Gruppen geteilt und von jeder dieser 3 Gruppen die Durchschnittswerte



Figur 5.

aller Rubriken ausgerechnet, so ergab sich nebenstehende Tabelle, deren graphische Darstellung wir in den Figuren 1, 2 und 3 vor uns haben. Figur 4 zeigt das Bild einer Schreibhaltung, wie sie sein sollte und sein könnte auch bei Schrägschrift, wenn die äufseren Bedingungen hierzu vorhanden wären, und Figur 5 die richtige Schreibhaltung bei Steilschrift. Davon später.

Gruppe	Verschiebung des Schreibheftes ∠ *SBR*	Drehung des Schreibheftes ∠ *MLK*	Verschiebung des Oberkörpers ∠ *EBR*	Drehung des Oberkörpers ∠ *FDQ*	Drehung des Beckens ∠ *PAC*	Vorderarm-Beckenwinkel ∠ *IKL*	Bemerkung
I	+ 6,8°	+ 36°	+ 27,3°	+ 10,5°	— 10,4°	+ 27,4°	Plus bedeutet Verschiebung oder Drehung nach links, Minus Verschiebung oder Drehung nach rechts.
II	— 0,8°	+ 27,2°	+ 24,9°	+ 7,3°	— 5,3°	+ 39,1°	
III	— 8,9°	+ 16,3°	+ 19,4°	+ 1,0°	— 1,6°	+ 52,4°	

Aus den Figuren 1, 2 und 3 erhellt mit gröfster Deutlichkeit, dafs alle Kinder beim Schreiben mehr oder weniger krumm zu sitzen pflegen, aber das Interessanteste an dem Ergebnisse ist, dafs damit der Nachweis von einem ganz bestimmten kausalen Zusammenhange aller Haltungsanomalien geführt wird. Es zeigt sich nämlich, dafs je gröfser der Vorderarmbeckenlinienwinkel *IKL*, desto gröfser die Verschiebung des Schreibheftes nach rechts, desto kleiner die Drehung des Schreibheftes, desto kleiner die Verschiebung des Oberkörpers, desto kleiner die Drehung des Oberkörpers, desto kleiner die Drehung des Beckens ist.

Da es sich auch erwiesen hat, dafs die Gröfse des Vorderarmbeckenlinienwinkels bestimmt wird durch die Gröfse der Abduktion des Oberarmes vom Körper, so kommen wir zu dem Schlusse: Je gröfser die Abduktion des Oberarmes, desto schlechter, verkrümmter, verschobener und verdrehter die Körperhaltung. Am besten ist die Schreibhaltung dann, wenn die Abduktion des schreibenden Armes gleich Null ist, d. h. dann, wenn der Oberarm dem Körper leicht anliegt.

Dieser besten Körperhaltung hat sich die Schulbank anzupassen, indem sie das Papier so vor den Körper bringt, dafs zum Schreiben einer Zeile nur Rotation, nicht Abduktion des Oberarmes im Schultergelenke nötig wird.

Dies kann nur dann der Fall sein, wenn der horizontale

Abstand zwischen Rückenlehne und Tisch, den wir hier, allerdings in Abweichung vom bisherigen Sprachgebrauche, „Distanz" nennen wollen, gleich ist der Vorderarmlänge des Schreibenden (Olecranon bis Handgelenk) und wenn der vertikale Abstand von Tisch und Sitz, die sogenannte „Differenz", gleich ist der Entfernung des herabhängenden Ellenbogens vom Sitz. Da diese letztere Entfernung nun zufälligerweise auch der Vorderarmlänge entspricht, so ergibt sich für die Konstruktion der Schulbänke die sehr einfache und wichtige Formel: Distanz = Differenz = Vorderarmlänge des Schreibenden, wobei, wie gesagt, der Ausdruck „Distanz" den Abstand zwischen Tisch und Lehne bezeichnet.

Wenn ich nun auch die aufrechte Körperhaltung als die beste, der Gesundheit zuträglichste erachte und sie deshalb einerseits durch Rückwärtsneigung von Sitz und Lehne, andererseits durch richtige Anpassung von Distanz und Differenz an die Körpergröfse thunlichst begünstigen möchte, so bin ich doch weit entfernt, zu glauben und zu hoffen, dafs damit krumme Haltungen gänzlich ausgeschlossen werden. Nein, sie sollen und dürfen nicht ausgeschlossen werden. Eine Schulbank, die eine aufrechte Haltung nur auf Kosten der körperlichen Bewegungsfreiheit erzwingen wollte, wäre unter allen Umständen zu verwerfen. Lieber noch eine solche ohne Lehne mit Plusdistanz, als eine solche, bei welcher der Körper von hinten, vorn und unten in einer Weise gestützt wird, dafs er sich weder biegen noch drehen kann. So gut wie ein ermüdeter Muskel Ruhe verlangt, so gut verlangt ein ausgeruhter Muskel Bewegung. Selbst die denkbar beste Ruhelage, die Rückenlage im Bett, wird ja auf die Dauer zur Qual, und wir empfinden eine Seitendrehung sogar im Schlafe als eine wahre Wohlthat.

Krumme Haltungen sollen also auch fernerhin möglich bleiben. Die aufrechte Haltung mufs nur in einer Weise begünstigt werden, dafs sie dem Kinde zur Ruhe wie zur Arbeit die bequemste ist. Damit wird sie auch diejenige werden, die es mit Vorliebe einnimmt. Krumme Haltungen dürften dann

seltener, nur vorübergehend und in häufig wechselnden Formen vorkommen, dem Kinde jedenfalls nicht zur Gewohnheit werden und auf diese Weise auch ihren gesundheitsschädlichen Einfluſs verlieren.

Mit allem dem ist aber erst gesagt, was wir in hygienischer Beziehung von einer Schulbank verlangen müssen. Nun kommen dazu noch eine ganze Reihe pädagogischer und technischer Forderungen, die nicht minder Beachtung verdienen.

Es muſs Vorsorge getroffen werden für eine zweckmäſsige Unterbringung der Schulutensilien; es muſs ferner jeder einzelne Schüler von seinem Nachbarn so unabhängig sein, daſs er ein- und austreten, sich setzen oder aufstehen, ruhen oder arbeiten kann, ohne diesen zu belästigen; es muſs die Schulbank zu allen vorkommenden Schularbeiten, wie Schreiben, Zeichnen, Handarbeiten, gleich gut geeignet sein; sie muſs eine leichte, tägliche Reinigung des Fuſsbodens gestatten, darf nicht zu niedrig sein, damit Lehrer und Lehrerinnen nicht am Ende vor lauter Bücken selbst buckelig werden; es müssen ferner die beweglichen Teile derselben geräuschlos und so funktionieren, daſs weder Finger noch Kleider sich einklemmen können, und endlich darf eine Schulbank nicht zu viel Platz beanspruchen, muſs sehr solid sein und sollte möglichst wenig kosten.

Das sind sämtlich alte und gewiſs sehr berechtigte Forderungen. Obschon deren Zahl nicht gering ist, so muſs ich ihnen doch noch eine neue hinzufügen, die mir von allergröſster hygienischer wie pädagogischer Wichtigkeit zu sein scheint, die Forderung nämlich, daſs jeder Sitzplatz samt Tisch für jede beliebige Körpergröſse passe.

Die Körperlänge im schulpflichtigen Alter bewegt sich zwischen 90 und 175 cm. Dementsprechend werden die meisten bisherigen Schulbanksysteme in 5—8 Gröſsen hergestellt, so daſs im günstigsten Falle auf 10 cm Unterschied in der Körpergröſse eine Banknummer kommt. Da wir nun in jeder Klasse solche Unterschiede von 20—30 cm antreffen,

so finden in der Regel drei verschiedene Schulbankgröfsen darin Aufstellung. Damit glaubt man das Notwendige geleistet zu haben.

In Wirklichkeit verhält es sich aber ganz anders. Nicht sehr selten sitzen gerade die kleinsten Schüler auf den gröfsten Bänken. Von einer sorgfältigen Anpassung ist meistenteils keine Rede. Wo werden die Kinder halbjährlich gemessen und ihnen die entsprechenden Banknummern nach Mafsgabe des Wachstums neu zugewiesen? Wo werden Bänke umgetauscht, wenn einmal grofse, mittlere und kleine Schüler nicht in derselben Proportion auf eine Schulklasse verteilt sind, wie die hier aufgestellten Bankgröfsen? Wo finden wir überhaupt das nötige hygienische Verständnis und den guten Willen der Lehrerschaft mit der Möglichkeit einer richtigen Anpassung der Subsellien in einer Schule vereinigt? Gewifs in höchst seltenen Fällen. Es geht damit, wie mit vielem anderen auch. Die Theorie wird als richtig anerkannt, und dabei bleibt's. Die Durchführung in praxi ist zu umständlich und begegnet zu vielen Schwierigkeiten aller Art. Das wird so lange so bleiben, bis wir eine Schulbank besitzen, welche die Rangordnung der Schüler von der Aufstellung der Tische völlig unabhängig macht, welche dem Lehrer gestattet, seine Schüler so zu setzen, wie es der Unterrichtszweck erheischt, und wie er beispielsweise Kurzsichtige, Schwerhörige oder auch nur Unachtsame setzen mufs, wenn dieselben von seinem Unterricht Nutzen haben sollen. Kurz, wir brauchen eine Schulbank, die sich ganz automatisch jeder Körpergröfse anpafst.

Das sind die Grundsätze, nach welchen meine Schulbank „Simplex" (D. R. P.) konstruiert wurde, und es erübrigt jetzt nur noch zu zeigen, inwieweit es mir gelungen ist, denselben gerecht zu werden.

Als solideste und gleichzeitig auch billigste Form, in welcher sich alle Vorzüge einer Schulbank am besten vereinigen liefsen, erwies sich diejenige, welche in den Abbildungen auf Seite 541—543 dargestellt ist.

Die Seitenteile sind aus T-Eisen, Bücherkasten, Rücken-

lehne, Tisch und Sitz dagegen aus Holz angefertigt. Das Ganze wird durch Schrauben zusammengehalten, die in dem Eisen festsitzen und sich nicht lockern können. Durch diese Kombination entsteht ein äuſserst solides und stabiles Gefüge. Fuſsschwellen fallen dabei weg, was für die Klassenreinigung sowohl, wie für den freien Verkehr von groſsem Vorteil ist.



Abbildung 1.

Beweglich sind Tisch-, Sitz- und Fuſsbrett, und zwar Tisch- und Sitzbrett für jeden einzelnen Schüler unabhängig von dem Tisch- und Sitzbrett des Nachbarn, das Fuſsbrett dagegen dient beiden Insassen eines Tisches gemeinsam. Alle Drehpunkte sind niet- und nagelfest mit den eisernen Seitenteilen verbunden, in ihrer gegenseitigen Lage also absolut unveränderlich, so daſs ein allfälliges „Arbeiten“ der Holzbestandteile ohne jeglichen

Einfluſs auf den Bewegungsmechanismus von Tisch-, Sitz- und Fuſsbrett bleiben muſs.

Das Sitzbrett kann zurückgelegt werden, einerseits um das Stehen und Gehen zwischen Tisch und Bank zu erleichtern, andererseits damit die Zimmerreinigung ohne Dis-



Abbildung 2.

lokation der Tische vor sich gehen kann, und drittens weil damit Platz erspart wird.

Das Fuſsbrett ist um seine Längsachse bis zu 180° drehbar und kann, wie aus den Abbildungen ersichtlich, durch einfaches Umklappen von einer extremen Stellung zur anderen in zwei verschiedene Höhenlagen gebracht werden. In der oberen Lage dient es den kleinen Schülern, in der unteren den

mittleren, während die grofsen Schüler zu dem gleichen Zwecke den Fufsboden benutzen.

Die wichtigste Neuerung, welche meine Schulbank aufzuweisen hat, liegt aber in der Beweglichkeit des Tischbrettes. Diese hat einen doppelten Zweck. Es soll damit der Bücherkasten geöffnet oder geschlossen, dann aber auch, was die Hauptsache ist, die Bank für jede beliebige Körpergröfse



Abbildung 3.

ohne weiteres verwendbar gemacht werden. Ersteres geschieht, indem das Brett vorn gehoben oder gesenkt wird, letzteres dadurch, dafs sich das Tischbrett beim Heranziehen desselben gegen den Körper des Schülers, dank der hinteren Führung durch einen Führungsstab und der vorderen durch einen Stützbogen, in gleichem Mafse senkt, wie es sich der Rückenlehne nähert, ohne dabei seine Neigung von 15° zu verlieren. Das Anpassen von „Distanz“ und „Differenz“ geschieht hier einfach so, dafs der Schreibende das Tischbrett vorn

etwas hebt, so weit gegen sich zieht, bis er mit den Ellenbogen hinten an der Rückenlehne anstöfst und es dann wieder auf den Bücherkasten niederläfst, wodurch es sich von selbst in der gegebenen Lage fixiert. So ist in einfachster Weise das erreicht, was wir oben gefordert haben, dafs die „Distanz“ immer gleich der „Differenz“ und beide gleich der Vorderarmlänge des Schreibenden sein müssen.

Damit nun auch Lehne und Sitz eines jeden Tisches für jede Körpergröfse passen, mache ich erstere so hoch, dafs sie dem kleinsten Schüler noch die Schulterblätter deckt, und den Sitz so breit, dafs er ihm beinahe bis in die Kniekehle reicht. Dem Erwachsenen wird in der gleichen Bank dann immer noch $^2/_3$ des Rückens und $^2/_3$ der Oberschenkel gestützt, und das genügt vollständig. Infolge dieser Konstruktion können Lehrer und Schüler nebeneinander in der gleichen Bank sitzen; beiden wird sie sehr gut passen, auch wenn der Lehrer 50 cm dicker, 60 cm länger und 50 kg schwerer sein sollte, als sein Zögling. In Schulen, wo abteilungsweiser Unterricht erteilt wird und vielleicht das gleiche Schulzimmer für verschiedene Altersklassen dienen mufs, hat diese leichte Accommodationsfähigkeit der Subsellien doppelten Wert.

Ich glaube nicht, dafs man den Ruf nach Steilschrift jemals hätte ertönen lassen, wenn unsere Schulzimmer mit derartigen Subsellien ausgerüstet gewesen wären, aber nichtsdestoweniger halte ich dafür, man sollte das eine thun und das andere nicht lassen; denn die Macht der Gewohnheit an schlechte Schreibhaltungen ist so gewaltig, dafs kein Mittel unbenutzt gelassen werden darf, welches dieselbe zu bekämpfen geeignet erscheint. Als ein solches mufs die Steilschrift unbedingt anerkannt werden.

Nun noch die Frage, ob die hier für Schrägschrift als richtig bezeichneten Dimensionen der Schultische auch für Steilschrift passen. Ich glaube, dieselbe nach meinen bisherigen Erfahrungen bejahen zu dürfen. Die Steilschrift kommt lediglich dadurch zu stande, dafs bei gerader Mittenlage des Schreibheftes der Oberarm mehr nach innen rotiert, der

Vorderarm supiniert, das Handgelenk mehr einwärts flektiert und so den beim Schreibakt thätigen Fingergelenken eine der senkrechten Schrift entsprechende Bewegungsrichtung gegeben wird. Das alles geschieht ohne Abduktion des Oberarmes, und deswegen sind meine Subsellien für beide Schriftarten gleich gut verwendbar.

Wenn wir eine Regel aufstellen wollten für die Heftlage, so müfste sie lauten: Gerade Heftlage ist für Steil- und Schrägschrift erforderlich. Bei Steilschrift soll die Mitte, bei Schrägschrift der Anfang der Schriftzeile vor der Körpermitte liegen. Ich halte aber auch diese Regel für überflüssig, denn bei richtiger Dimensionierung der Schultische werden die Schüler die richtige Heftlage mit der Zeit ganz von selbst wählen.

Die ganze Anleitung, die der Lehrer bei Benutzung der Schulbank „Simplex" zu geben hat, um die schlechten Schreibhaltungen zu korrigieren, ist also die: Man erfasse das Tischbrett vorn und ziehe es so weit gegen sich, bis man mit den Ellenbogen an der Rückenlehne anstöfst. Durch diese leichte und einfache Anpassung der neuen Schulbank an die Körpergröfse ihrer Insassen werden wir die schlechten Schreibhaltungen ebenso erfolgreich bekämpfen, wie es uns gelungen ist, durch die „Reklination" von Lehne und Sitz den schlechten Ermüdungshaltungen vorzubeugen.

Beitrag zur Beleuchtung des Krankheitsverhaltens im Kindesalter.

Von

Axel Hertel,
kommunalem Kreisarzt in Kopenhagen.

Die ausführlichen Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Schulkinder, welche früher in Dänemark und Schweden angestellt wurden, sind den Lesern *dieser Zeitschrift* durch ein Referat in Jahrgang 1888, N. 6, S. 167 ff., bekannt. Es war besonders das Verhältnis zwischen gesunden und kranken Kindern, das damals erörtert wurde. Dabei hatten jedoch nur einige der am häufigsten vorkommenden chronischen Leiden Berücksichtigung gefunden, die akuten Krankheiten waren ganz und gar übergangen, und ebenso fehlten vollständig Erläuterungen der Krankheitsverhältnisse aus der Zeit, bevor die Kinder in die Schule eintraten.

Um diese Lücke auszufüllen, habe ich eine Zusammenstellung sämtlicher Kinder unter 14 Jahren, die ich innerhalb eines zwanzigjährigen Zeitraumes als Kommunalarzt zu Kopenhagen in Behandlung gehabt habe, unternommen. Es handelt sich im ganzen um 3650 Individuen, 1729 Knaben und 1921 Mädchen, alle zu dem ärmsten Teile der Arbeiterbevölkerung gehörend.[1] Eine ähnliche Untersuchung hat Dr. Adsersen in der Poliklinik des Marthaheims in Kopenhagen ausgeführt und in „*Ugeskrift for Læger*“ 1893, 4 R., No. 17, unter dem Titel: „Beitrag zu einer Kränklichkeitsstatistik des Kindesalters“ veröffentlicht.

Ein kurzer Auszug aus den von uns gefundenen Resultaten, mit den Ergebnissen der früheren Untersuchungen in

[1] Die vollständige Arbeit über diesen Gegenstand mit dazu gehörenden Tabellen findet sich in der medizinischen Zeitschrift „*Ugeskrift for Læger*“ 1893, 4 R., XXVIII, No. 25 und 26.

Dänemark und Schweden verglichen, dürfte in schulhygienischen Kreisen Interesse erregen.

Die Anzahl der Kranken in den einzelnen Altersklassen war folgende:

Lebensjahr	Kranke Knaben	%	Kranke Mädchen	%	Gesamtzahl der kranken Kinder
0—1	248	52,2	227	47,8	475
1—2	204	51,0	195	49,0	399
2—3	145	47,7	159	52,3	304
3—4	140	50,0	140	50,0	280
4—5	117	45,3	141	54,7	258
5—6	110	50,0	111	50,0	221
6—7	96	48,0	104	52,0	200
7—8	110	50,0	109	50,0	219
8—9	106	48,0	115	52,0	221
9—10	105	46,7	120	53,3	225
10—11	95	42,5	114	57,5	209
11—12	74	39,6	113	60,4	187
12—13	71	39,4	108	60,6	179
13—14	63	37,3	105	62,7	168
14—15	45	42,9	60	57,1	105

Die gröfste Zahl kranker Kinder fand sich demnach, wie die letzte Kolumne zeigt, im ersten Lebensjahre. Darauf nimmt die Ziffer alljährlich bis zum zurückgelegten 6. Jahre ab, in welchem das Minimum mit 200 erreicht wird; diese Abnahme ist bei weitem stärker als die natürliche jährliche Abnahme der Kinder in der Bevölkerung. Mit dem Alter von 7 Jahren tritt eine Steigerung der Morbidität ein. Die Anzahl der Kranken hält sich dann ziemlich unverändert um 220 herum bis zum 10. Lebensjahre, wo wiederum ein Sinken der Kränklichkeit, und zwar bis zu 187 im 12. Lebensjahre, stattfindet. In den dann folgenden Jahren ist die Abnahme gering; sie entspricht ungefähr der alljährlich stattfindenden natürlichen Verminderung der Kinder durch Absterben. Am tiefsten

sinkt die Morbiditätskurve im 14. Lebensjahre, offenbar aus dem Grunde, weil alsdann die Kinder aus der Schule austreten und zum Teil unter veränderten Verhältnissen zu leben anfangen.

Das erwähnte Minimum bei den Sechsjährigen, das auch Dr. Adsersen bei seinen Untersuchungen fand, ist so entschieden und scharf ausgeprägt, dafs an der verhältnismäfsig geringen Kränklichkeit um diese Zeit kein Zweifel sein kann. Die in dem folgenden Jahre beträchtlich ansteigende Morbidität fällt mit dem Eintritte der Kinder in die Schule zusammen, da bei uns die Schulpflicht für die Volksschüler mit dem zurückgelegten 7. Jahre beginnt. Das Fallen der Erkrankungsziffer, das um das 10. Lebensjahr eintritt, wurde auch bei den früheren Untersuchungen konstatiert und beruht auf besonderen Entwickelungsverhältnissen. Steigen und Fallen der Krankheitsziffer kann übrigens hier nur in grofsen Zügen dargestellt werden, da wir die Anzahl der gesunden Kinder in den entsprechenden Altersklassen nicht kennen.

Dagegen können wir die Morbidität der Geschlechter auf den verschiedenen Altersstufen genau vergleichen. Im ersten Lebensjahre ist die Zahl der kranken Knaben ein wenig gröfser als die der kranken Mädchen. In den folgenden Jahren wechselt sie, doch erscheint die Kränklichkeit der Mädchen jetzt etwas höher als diejenige der Knaben. Erst nach dem 7. Lebensjahre finden wir ein völlig regelmäfsiges Übergewicht in der Anzahl kranker Mädchen, so dafs nach dem 11. Jahre die Mädchen 60%, die Knaben 40% der Kranken ausmachen. Im allgemeinen kann man also sagen, dafs bis zum Alter von 7 Jahren nur ein sehr geringer Kränklichkeitsunterschied zwischen den Knaben und Mädchen besteht; in den höheren Altersklassen tritt dagegen dieser Unterschied zu Ungunsten der Mädchen sehr deutlich hervor.

Was die einzelnen sowohl akuten als chronischen Krankheiten jeder Altersstufe betrifft, so sind dieselben bis zum 7. Lebensjahre bei Knaben und Mädchen ungefähr die gleichen. Brust- und Darmkatarrhe nebst den ansteckenden Kinder-

krankheiten, wie Masern, Scharlach, Keuchhusten u. s. w., spielen die Hauptrolle. Von den chronischen Krankheiten tritt die Skrofulose besonders hervor, bei den Knaben ein wenig häufiger als bei den Mädchen. Die Anämie erscheint in diesen Jahren nur selten. Nach dem 7. Lebensjahre fängt aber ein merklicher Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern sich zu zeigen an, indem die Blutarmut jetzt in gröfserer Häufigkeit unter den Mädchen vorkommt. Mit jedem zurückgelegten Jahre tritt der Unterschied stärker hervor. Es ergibt sich dann, dafs die Verschiedenheit in der Zahl kranker Knaben und Mädchen so gut wie ausschliefslich auf der Anämie und den damit in Verbindung stehenden Leiden, den Kopfschmerzen und der Kardialgie, beruht. Dies wird durch eine Vergleichung sowohl der jüngeren als der älteren Altersklassen der beiden Geschlechter besonders deutlich:

Altersklassen	Knaben								Mädchen							
	Anzahl	%	Anämie	%	Kopfschmerz	%	Kardialgie	%	Anzahl	%	Anämie	%	Kopfschmerz	%	Kardialgie	%
1—6	812	48,9	42	5,2	1	0,1	0	0,0	850	51,1	32	3,8	1	0,1	2	0,2
7—10	416	47,6	34	8,2	5	1,2	3	0,7	458	52,4	70	15,3	22	4,8	19	4,1
11—14	253	40,0	21	8,3	6	2,4	8	3,2	386	60,0	85	22,0	36	9,3	48	12,4

Alle übrigen Krankheiten, namentlich Brust- und Darmkatarrhe, Keuchhusten, Masern, Scharlach, bedingen keinen wesentlichen Unterschied zwischen den Geschlechtern, weder in den jüngeren noch in den älteren Lebensjahren; dabei ist jedoch zu bemerken, dafs eine besondere Untersuchung der Rückgratsverkrümmungen und der Kurzsichtigkeit nicht vorgenommen wurde. Nur kleine chirurgische Leiden kommen häufiger bei den Knaben als bei den Mädchen vor.

Durch unsere Untersuchung scheint demnach zum ersten Male festgestellt zu sein, dafs der Kränklichkeitsunterschied zwischen Knaben und Mädchen, der auch bei den früheren

Untersuchungen gefunden wurde, erst mit dem 7. Lebensjahre beginnt und von der Anämie und den damit verwandten pathologischen Zuständen herrührt. Es beruht dies ohne Zweifel auf einer physiologischen Verschiedenheit der beiden Geschlechter, die mit dem 7. Jahre noch gering erscheint, aber je näher dem Pubertätsalter, desto deutlicher hervortritt. Der Nachweis dieses Faktums ist für eine rationelle Erziehung der Mädchen von hoher Bedeutung, da er eine verringerte Widerstandsfähigkeit derselben denjenigen Einflüssen gegenüber zeigt, welche erfahrungsgemäfs die Entwickelung anämischer Zustände begünstigen. Diese verminderte Resistenz kann um so weniger angezweifelt werden, als es sich in unserem Falle um Kinder der Volksschule handelt, in welcher der Unterricht für Knaben und Mädchen derselbe ist.

Es dürfte nun von Interesse sein, die Krankheitsverhältnisse der Jugend mit dem physiologischen Entwickelungsgange derselben zu vergleichen, wie er sich in der Längen- und Gewichtszunahme während der verschiedenen Altersperioden zu erkennen gibt.[1]

Das erste Lebensjahr ist bekanntlich durch eine aufserordentlich starke Zunahme des Körpergewichtes und ebenso der Körperlänge gekennzeichnet. In den folgenden Jahren nimmt dieses Wachstum alljährlich an Stärke ab, die Entwickelung bleibt aber dennoch lebhaft und kräftig. Nach dem 6. Lebensjahre ist der jährliche Zuwachs an Länge und Gewicht ziemlich der gleiche; er beträgt für die dänischen Kinder jedes Jahr 2 Zoll, bezw. 3 Pfund. Im 11. Lebensjahre erscheint das Wachstum verhältnismäfsig gering; die dänischen Kinder nehmen um diese Zeit nur 1 Zoll an Körperlänge zu. Mit dem 12. Jahre aber gewinnt die Entwickelung wieder einen mächtigen Aufschwung und erreicht ihre gröfste Stärke im Alter von 14—16 Jahren. Nach dem 17. Lebensjahre ist das Längen-

[1] Vergl. Axel Key, Die Pubertätsentwickelung und das Verhalten derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend. Vortrag, gehalten auf dem internationalen Ärztekongrefs in Berlin.

wachstum nur unbeträchtlich, aber die Gewichtsvermehrung bis zum 19. Jahre bedeutend.

Während dieses Verhalten für die Knaben gilt, ist es ein wenig anders bei den Mädchen. Nur bis zum 10. Jahre erweist sich das Wachstum beider Geschlechter wesentlich gleich. Während dagegen das Minimum der Entwickelung sich bei den Knaben um das 11. Lebensjahr findet, tritt dasselbe bei den Mädchen durchschnittlich ein Jahr früher ein. Danach fängt aber bei diesen eine sehr intensive Entwickelung an, die ihr Maximum schon im 12.—14. Jahre erreicht und weit stärker als bei den Knaben ist. Die Mädchen übertreffen die letzteren jetzt sowohl an Körperlänge als an Körpergewicht, wogegen bis zu diesem Zeitpunkte die Knaben durchgehends den Mädchen überlegen waren. Das Längenwachstum ist bei den letzteren nach dem 15. Jahre gering, die Zunahme an Gewicht dagegen dauert bis zum 19. Jahre fort. Kurz, die Entwickelung der Mädchen in den Pubertätsjahren zeigt sich weit intensiver als diejenige der Knaben, fängt eher an, hört aber dafür auch früher auf.

Vergleichen wir jetzt die Krankheits- und die physiologischen Entwickelungsverhältnisse, so ergibt sich, daſs bestimmte, einander entsprechende Perioden in beiden nachgewiesen werden können.

Dem ersten Lebensjahre ist ein sehr starkes Körperwachstum und ein verhältnismäſsig sehr hohes Krankenprozent eigentümlich. Die zweite Periode vom 1.—6. Jahre zeigt eine gleichmäſsig abnehmende Kränklichkeit, bis das Minimum mit dem 6. Jahre erreicht wird. Auch in der physischen Entwickelung gibt sich eine dauernde Abnahme des jährlichen Wachstums zu erkennen. Es besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Geschlechtern hinsichtlich der Kränklichkeit. In der dritten Periode vom 7.—10. Lebensjahre ist das jährliche Wachstum ziemlich konstant und erreicht mit dem 10.—11. Jahre sein Minimum. Diese Periode fängt mit plötzlich stark zunehmender Kränklichkeit an, die von Jahr zu Jahr steigt, aber beim Übergang in die nächste Periode

mit einem Minimum endet. Zugleich beginnt ein Unterschied zwischen den Geschlechtern hervorzutreten, indem die Kränklichkeit bei den Mädchen jedes Jahr gröſser wird. Unter den Krankheiten fängt die Anämie an, einen hervorragenden Platz einzunehmen. Die vierte Periode vom 11.—16. Lebensjahre ist durch eine starke körperliche Entwickelung charakterisiert. Gleich zu Anfang steigt die Kränklichkeit in derselben, erreicht ihr Maximum mit dem 12.—13. Jahre und nimmt alsdann bis zum Schluſs der Periode wieder etwas ab. Hier ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern stark ausgesprochen, indem die Mädchen eine viel lebhaftere körperliche Entwickelung und gleichzeitig ein weit höheres Krankenprozent als die Knaben aufweisen. Diese gröſsere Kränklichkeit rührt hauptsächlich von anämischen Zuständen her. Nach dem Abschluſs der Pubertät steigt die Kränklichkeit, welche in den letzten Jahren etwas vermindert war, wieder, sowohl bei den Knaben als bei den Mädchen, allein die Mädchen behalten fortdauernd die höchsten Krankenprozente.

Der Nachweis, daſs den verschiedenen Entwickelungsperioden im Kindesalter mehr oder minder bestimmte Kränklichkeitsperioden entsprechen, ist gewiſs von nicht geringer Bedeutung. Es zeigt sich in den verschiedenen Perioden nicht nur ein Steigen und Fallen der Krankenziffer, sondern die einzelnen Krankheiten treten auch mit verschiedener Häufigkeit auf und drücken dadurch der Periode ein bestimmtes Gepräge auf. Auſserdem macht sich der Einfluſs des Geschlechtes auf die Kränklichkeit immer mehr geltend, je älter die Kinder werden. Daſs dieselbe in gewissen Perioden stärker ist, rührt von einer gröſseren Neigung zu krankhaften Zuständen her, diese Neigung aber beruht wieder auf den schädlichen Faktoren, die auf die Kinder einwirken. In den ärmeren Klassen sind es ungünstige hygienische Verhältnisse und mangelhafte Ernährung, welche dabei die Hauptrolle spielen; bei den Kindern der besser situierten Stände kommen andere nachteilige Verhältnisse in Betracht, wie eine verzärtelnde, weichliche Erziehung, übertriebene Ansprüche an die geistige Thätigkeit, von den Eltern ererbte nervöse Konstitution u. s. w.

Unsere Aufgabe wird daher sein, durch eine vernünftige Erziehung der natürlichen Disposition entgegenzuarbeiten und die Momente, deren nachteiligen Einflufs wir kennen, so viel als möglich von dem Kinde fern zu halten. Da die Schule in dem Leben desselben eine so bedeutsame Rolle spielt, so ist klar, welchen hervorragenden Einflufs die Verteilung und Anordnung des Unterrichts, die Ansprüche, welche an die Schüler gestellt werden, und der ganze äufsere Apparat der Schuleinrichtungen auf die Gesundheit und körperliche Entwickelung der Jugend haben müssen. Leibesübungen, Spiele, Aufenthalt in freier Luft, körperliche Arbeit sollten einen viel breiteren Raum in der Erziehung einnehmen, als es bis jetzt der Fall ist, wenn man eine gesunde physische Entwickelung herbeiführen will. Dafs die Kränklichkeit mit jedem Jahre abnimmt, bis das Kind in die Schule eintritt, die Blutarmut dagegen von diesem Zeitpunkte an immer mehr zunimmt, sind Thatsachen, welche volle Beachtung verdienen. Andererseits liegt in dem Nachweise des engen Zusammenhanges zwischen den Entwickelungsperioden und der Kränklichkeit eine Warnung davor, der Schule alle Schuld an der grofsen Morbidität ihrer Zöglinge, besonders in den Pubertätsjahren, beizumessen. Hier machen sich viele Einflüsse geltend, trotzdem aber mufs ein rationeller Lehrplan auf die für die verschiedenen Perioden konstatierte Kränklichkeit Rücksicht nehmen.

An dieser Stelle darf wohl auf die von Amerika ausgehende und jetzt auch über die alte Welt sich verbreitende Bewegung hingewiesen werden, Knaben und Mädchen nicht nur in den unteren, sondern auch in den oberen Klassen gemeinschaftlich zu unterrichten. Die weit gröfsere Kränklichkeit der Mädchen aber, die hauptsächlich den Charakter der Anämie trägt, beweist, dafs diese eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen diejenigen Momente besitzen, welche erfahrungsgemäfs die Entstehung von Blutmangel begünstigen, und hierzu gehört in erster Reihe intensive geistige Arbeit. Das Verlangen nach einem für beide Geschlechter gemeinsamen Unterricht ruht daher auf einer irrationellen Grundlage, jedenfalls so lange,

als die Ansprüche so grofs sind, wie in den jetzigen Gymnasien.

Obgleich mein Untersuchungsmaterial nur Kinder aus den ärmsten Klassen umfafst, können die Resultate doch gewifs auch auf die Kinder der höheren Stände übertragen werden. Die früher mitgeteilten dänischen Untersuchungen umfafsten nämlich Kinder aus allen Gesellschaftsklassen, Kinder aus den Städten und Kinder vom Lande, trotzdem aber wurde bei allen ganz dieselbe Bewegung in der Kränklichkeit, dasselbe Steigen und Fallen gefunden, wie denn auch die Feststellung von Länge und Gewicht dieselbe Kurve ergab. Kleinere Verschiedenheiten können freilich vorkommen, das Steigen kann etwas früher oder später eintreten, die Hauptzüge aber bleiben die gleichen. Ich glaube daher, dafs die Perioden, die in der Entwickelung und Kränklichkeit der Kinder von mir nachgewiesen sind, allgemeine Gültigkeit für sämtliche Kinder besitzen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Schulhygiene.

Vortrag,
gehalten auf dem V. deutsch-österreichischen Mittelschultage in Wien.

Von

Professor Dr. phil. Gustav Hergel,
Gymnasialdirektor in Aussig.

Meine Herren! Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier mit neuen Vorschlägen aufzutreten, einmal, weil das Gebiet der Schulhygiene viel zu grofs ist, um die einschlägigen Punkte in der uns zur Verfügung stehenden Zeit im Detail zu behandeln, dann aber auch deshalb, weil die zahlreichen Neuerungen erst einer billigenden Bestätigung durch die Praxis bedürfen, bevor dieselben als Verbesserungen angesehen

werden können. Ich will mich daher darauf beschränken, blofs einen Überblick über den gegenwärtigen Stand dieser für die Zukunft unseres Volkes so wichtigen Wissenschaft, die ich als einen integrierenden Bestandteil der Nationalökonomie bezeichnen möchte, zu bieten, und zwar in der Weise, dafs ich versuche, im Geiste das durchzuführen, dessen praktische Bethätigung Professor BURGERSTEIN in seiner *Gesundheitslehre* (1887, S. 84) empfiehlt. Demnach schildere ich Ihnen ein ideales Schulgebäude und einen idealen Unterrichtsbetrieb, wie ihn die gegenwärtigen Bestrebungen unserem geistigen Auge in nicht allzu ferner Zeit erscheinen lassen, und bitte Sie, mir auf diesem Gange freundlichst zu folgen, stets die jetzigen Verhältnisse zum Vergleiche heranziehend.

In der Absicht also, aus eigener Anschauung ein den hygienischen Anforderungen vollkommen entsprechendes Schulgebäude kennen zu lernen, besuchen wir einen Freund, dessen Sohn einer nach diesen Principien eingerichteten Anstalt als Schüler angehört, und tragen ihm die Bitte vor, uns mit dem Leiter derselben bekannt zu machen. Erfreut über die Sympathien, die wir allen Neuerungen auf dem Gebiete der Schulhygiene entgegenbringen, reicht uns unser Freund, während er seine Vorbereitungen für unsere Begleitung trifft, ein Büchlein zur Durchsicht, über das wir nicht wenig erstaunt sind. Es ist betitelt: „Grundzüge der Gesundheitspflege für Schule und Haus“ und repräsentiert sich schon durch sein Äufseres als ein oft zur Hand genommenes Nachschlagebuch. Auf unsere Frage, wie solch ein Büchlein auf den Familientisch komme, wird uns die Auskunft zu teil, dafs die Eltern eines jeden Schülers zugleich mit dessen Eintritt in die Anstalt dasselbe käuflich erwerben müssen. Übrigens könne nunmehr, seitdem die richtige Erkenntnis unter den Eltern der studierenden Jünglinge platzgegriffen habe, bezüglich der Anschaffung eines derartigen Buches von einem Zwange nicht mehr die Rede sein, da man in jeder Familie das ausgesprochene Bedürfnis hege, einen wohlfeilen Ratgeber für die gesundheitlichen Verhältnisse der Mitglieder zur Hand zu haben statt der bisher

vielfach quacksalbernden „populären“ Darstellungsweisen der medizinischen Wissenschaft in der Gestalt eines „Hausarztes“, einer „Naturheilmethode“ u. dgl.

Wir schlagen das Büchlein auf und finden daselbst interessante, aufklärende und leicht faſsliche Mitteilungen über die Bedingungen einer gesunden Wohnung (Lage, Lüftung, Heizung, Beleuchtung, Schlafräume) und weiter über die Voraussetzungen einer gedeihlichen Entwickelung des zarten Organismus eines Kindes. Wir durchfliegen die Kapitel:

1. Ernährung: einfache, kräftige Kost zu bestimmten Stunden des Tages, keine Leckerbissen; gutes Trinkwasser, keine geistigen Getränke, von Bier und Wein wird selbst als Stärkungsmitteln in Krankheitsfällen abgeraten.

2. Kleidung: nicht zu warm, nicht beengend, freier Hals, passendes Schuhwerk, kein Korsett; auf trockene Füſse muſs stets gesehen werden; auch der altmodische, aber praktische Schulranzen kommt hier gegenüber dem nicht empfehlenswerten modernen Bücherträger zu Ehren.

3. Reinlichkeit am Körper und in der Kleidung: häufiges Baden und Schwimmen wird empfohlen; für beides finden wir genaue Verhaltungsmaſsregeln nebst speciellen Vorschriften für das Baden in offener See und endlich für die Rettung Ertrinkender. Besondere Aufmerksamkeit muſs der Pflege des Haares, der Ohren (Schwerhörigkeit, Ohrenfluſs) und der Zähne gewidmet werden; gesunde Zähne sind nicht bloſs ein Schmuck, sie sind eine der Grundbedingungen für gute Verdauung und Ernährung; die speciellen Vorschriften zur Pflege der Zähne enthalten auch ein Rezept für ein gutes Mundwasser.

4. Krankheiten. Eingeleitet wird dieses Kapitel mit einem Hinweis auf die mannigfachen Gefahren, welche den Kindern im gewöhnlichen Leben drohen durch unvorsichtiges Hantieren mit Feuer, Schuſswaffen, giftigen Farben, farbigen Griffeln, giftigem Spielzeug, selbst giftigen Christbaumkerzen, mit gesundheitsschädliche Dämpfe erzeugendem Feuerwerk, durch den Genuſs giftiger Schwämme oder der Früchte

giftiger Pflanzen, durch Fliegenstiche und Schlangenbisse, durch das Trinken ungekochter Milch (Typhus, Scharlach, Tuberkulose), durch die bei Mädchen öfter zu beobachtende Unsitte, Kreide, Haare, Kaffeebohnen, Zwirn, Gummi, Bleistifte, Papier, Zahnpasta zu kauen und dann hinabzuschlucken, durch das Lesen von infizierten Büchern, das Spielen mit Tieren (Wurmkrankheiten), durch die Besichtigung von ansteckenden Leichen und die Beteiligung an Begräbnissen solcher. Gewarnt wird auch vor dem Einschläfern kleiner Kinder durch Verabreichung eines Abgusses von Mohnsamen.

Ein besonderer Abschnitt ist der Behandlung der Infektionskrankheiten gewidmet: Masern, Scharlach, Typhus, Blattern, Schutzkraft des Impfens und Wiederimpfens, Schonung bei letzterem, Diphtheritis, Tuberkulose, ägyptische Augenentzündung, gewisse Haarkrankheiten. Die Vorsichts- und Verhaltungsmafsregeln bei diesen Krankheiten (Isolierung des Kranken, Desinfektion der Kleider und Gebrauchsgegenstände, der Wohnung u. s. w.) sind wieder in übersichtlicher Form zusammengestellt.

Eine Fülle lehrreichen Materials enthält weiterhin das Kapitel über nicht vollsinnige Kinder und über solche, welche in ihrer körperlichen oder geistigen Entwickelung zurückgeblieben sind. Zu Beginn desselben wird darauf aufmerksam gemacht, bei den häuslichen Beschäftigungen der Jugend stets auf Schonung der Augen und gerade Haltung des Körpers zu sehen. Vernachlässigung der hier gestellten Bedingungen (ruhiges, nicht grelles Licht; nicht bei Dämmerung, nicht liegend lesen; Vorsicht in der Wahl der Augengläser) hat leicht Entwickelung von Myopie, Skoliose, Kropfbildung u. a. m. zur Folge. Ferner wird auf die mannigfachen Ursachen der schwachen Auffassungsgabe der Kinder hingewiesen. Es wird hier nicht nur der schöne Spruch: „Gott straft die Missethaten der Väter an den Kindern bis in das dritte und vierte Glied“ (Trunksucht) erläutert, sondern auch die irrige Ansicht bekämpft, dafs alle derartigen Gebrechen unheilbar seien. Abgesehen davon, dafs vielfach eine solche schwache Auffassungsgabe

durch operative Eingriffe beseitigt werden kann, wobei wir z. B. an die ausgedehnten nachteiligen Folgen einer durch adenoide Wucherungen behinderten Nasenatmung, an einzelne Operationen im Gehörgange denken und die Kraniektomie eben nur erwähnen, wird auch nachgewiesen, wieviel in mancher Beziehung Geduld und Energie bei Stotterern und Stammlern, wieviel eine liebevolle Beschäftigung mit dem Einzelnen (Individualisierung) zu bessern vermag. Bei dieser Gelegenheit ist zugleich auf die glänzenden Resultate, welche durch den Aufenthalt in Ferienkolonien im allgemeinen und in Seehospizen insbesondere (Rhachitis, Tuberkulose, Blutarmut) erzielt wurden, hingewiesen und die Bedeutung von Winterkuren in letzteren hervorgehoben. Endlich wird den Eltern warm ans Herz gelegt, verkrüppelte, nicht vollsinnige (blinde, taubstumme), epileptische und schwachsinnige Kinder nicht sich selbst zu überlassen, sondern einer der für solche eigens geschaffenen Anstalten und Hilfsschulen anzuvertrauen, indem wir auch einem Hinweise auf die hohe sociale Gefahr begegnen, die durch die Vernachlässigung derartiger Kinder dem Staate droht.

5. Vergnügungen. Mit Betonung des Grundsatzes: „Spiele, nicht Genüsse erhalten Kinder heiter“ wird gewarnt vor dem frühzeitigen Besuche von Theatern, Konzerten, Tanzgesellschaften, vor Veranstaltung von Kinderbällen und ähnlichen Hausunterhaltungen, vor dem Rauchen und dem übermäfsigen Biergenusse. Auch über die Schülerverbindungen und das Verbindungswesen überhaupt findet sich hier der Stab gebrochen. Gewissenhafte Beaufsichtigung der Lektüre der Kinder wird den Eltern zur Pflicht gemacht. Es wird dargethan, wie mächtig die letzteren die gesunde Entwickelung ihrer Kinder zu fördern vermögen durch strenge Gewöhnung an eine richtige Zeiteinteilung (ausgiebige Nachtruhe) und Zeitausnutzung (Beschränkung des Privat- und Nachstundenunterrichtes, der Quelle der viel erörterten Überbürdung) und durch eine vernünftige Wahl der Vergnügungen für die Jugend, welche vom Elternhaus aus getroffen werden mufs. Die Vernachlässigung dieser Pflichten äufsert sich zunächst und im

allgemeinen in dem, was man mit dem Schlagworte des 19. Jahrhunderts als „Nervosität“ bezeichnet, und führt leider sogar öfter zu Selbstmorden, welche dann ebenso gern wie unbegründet auf einen ungünstigen Einfluſs von seiten der Schule zurückgeführt werden. Als die trefflichsten Vergnügungen der jungen Welt sind nebst den Spielen das Turnen, Schlittschuhlaufen und Baden, sowie anderweitige ausgiebige Bewegung im Freien bezeichnet.

Alles das finden wir in einfache Lebensregeln kurz zusammengefaſst in den beigeschlossenen „Gesundheitsregeln“.

Gerne würden wir bei dem Buche länger verweilen, doch da erscheint unser Freund, und wir machen uns auf, um zu gehen. Eine kleine Überraschung wird uns aber noch bereitet. In aller Eile holt unser Freund aus seinem Schreibtische drei gleiche Büchlein hervor, von denen jedes den Namen eines seiner drei Kinder trägt. Ein solches Heft ist gewissermaſsen ein Gesundheitsbuch, das einem jeden Schüler beim Eintritt in den Kindergarten, bezw. in die Schule mitgegeben wird und von den Schulbehörden von amtswegen fortgeführt werden muſs bis zum Austritte aus der Schule. Keine Privat- oder öffentliche Lehranstalt welcher Kategorie immer darf einen Zögling ohne Beibringung dieses Gesundheitsbüchleins aufnehmen. Hier finden wir Aufschlüsse über die körperliche und geistige Entwickelung des Kindes zugleich mit Rücksichtnahme auf eine etwaige erbliche Belastung. Daher bildet die erste Seite dieses Büchleins der Tauf-, bezw. Geburtsschein und das Impfzeugnis. Auf den folgenden Seiten werden unter Bestätigung des Schularztes und des Leiters der jeweiligen Anstalt die Resultate einer jedes Halbjahr vorgenommenen Untersuchung in eine Tabelle mit bestimmten Rubriken eingetragen; auch die psychischen Zustände finden Berücksichtigung und entsprechende Würdigung. Ferner sind hier alle Krankheiten, die der Inhaber des Büchleins durchgemacht hat, mit allen für die spätere Zeit etwa wissenswerten Erscheinungen zuverlässig verzeichnet nach den Angaben des den Patienten zur Zeit behandelnden Privatarztes. Mit hoher Befriedigung legen wir

dieses herrliche curriculum vitae, aus dem wir auch ersehen, dafs das schulpflichtige Alter erst mit dem siebenten Lebensjahre beginnt, aus der Hand und machen uns auf den Weg zur Schule.

Wir entfliehen dem geräuschvollen Treiben der Hauptstrafsen und sind noch in lebhaftem Gespräche über die vorgelegten Musterbüchlein vertieft, da bietet sich uns ein überraschender Anblick. Auf einer sanften Höhe liegt in einem wohlgepflegten Garten ein grofsfenstriges zweistöckiges Gebäude, kein Schulpalast, aber, wie wir auf den ersten Blick sehen, reichlich ausgestattet mit Luft und Licht. Über eine leicht ansteigende gedeckte Rampe treten wir in ein luftiges, wohl durchwärmtes Vestibül; doch wir empfinden nicht die Trockenheit einer Luftheizung und freuen uns, die Richtigkeit unseres subjektiven Gefühles bestätigt zu finden durch die Mitteilung, dafs das ganze Gebäude mit einer Niederdruckdampfwarmwasserluftheizung ausgestattet sei. Unsere Frage, ob die auch an schulfreien Tagen in Verwendung stehenden Lokalitäten nebenbei noch eine Ofenheizung besitzen, wird mit der Begründung verneint, dafs an solchen Tagen auch die alsdann von den Schülern unbenutzten Räumlichkeiten der besseren Ventilation halber und damit sie nicht allzu sehr auskühlen, von der Centralstelle aus geheizt werden. Wir drücken nun unsere Verwunderung aus über die Raumverschwendung in der Anlage des Vestibüls, werden aber dahin aufgeklärt, dafs ja von hier aus die Treppen und Gänge den gröfsten Teil ihrer Luft erhielten und dafs überdies dieser Raum bei ungünstigem Wetter ein Zufluchtsort für jene Schüler sei, die, aus entfernteren Stadtteilen kommend, hier warten müssen, bis die Klassen geöffnet werden.

Von hier aus führen auf beiden Seiten breite, niedrige, sanft ansteigende, hell beleuchtete Steintreppen, deren Wangen bis zur Höhe von 1,2 m mit emaillierten Platten verkleidet sind, in die beiden oberen Stockwerke und mehrere nach aufsen aufschlagende Thüren in die Parterrelokalitäten. Der mangelnden Elasticität der Steinstufen ist

durch Belag mit Linoleum abgeholfen, jede Winkelstufe ist vermieden, auf je dreifsig Stufen entfällt ein Ruheplatz (Podest), und auf beiden Seiten sind in der Höhe von nicht ganz einem Meter Geländer derart angebracht, dafs die Schüler auf denselben nicht herabgleiten können. Das Vestibül ist, so wie die Gänge, mit Steinfliesen belegt, die Zimmer selbst haben einen Fufsboden aus hartem Holz, welcher jährlich einmal mit heifsem Firnifsöl getränkt wird.

(Fortsetzung in No. 11.)

Die erste Versammlung des Berliner Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend.

Von

O. Janke,
städtischem Lehrer in Berlin.

Der „Verein für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend" begann seine Thätigkeit mit einer öffentlichen Versammlung, welche im Bürgersaale des Rathauses stattfand und von etwa 150 Damen und Herren besucht war.

Der erste Vorsitzende, Direktor Professor Dr. Schwalbe,[1] eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Darlegung der Bestrebungen des Vereins, betonend, dafs es Aufgabe aller derjenigen sei, denen das Gedeihen der Jugend am Herzen liege, an dem begonnenen Werke mitzuarbeiten; Eltern, Ärzte und Lehrer müfsten in erster Reihe sich beteiligen. Der Verein gedenke sein Augenmerk zunächst auf die Hygiene des Kindes im vorschulpflichtigen Alter zu richten, weil er der Meinung sei, dafs das, was in dieser Zeit in der Familienerziehung gesündigt werde, den gröfsten Schaden für Schule und Unterricht bringen müsse. Während der Schulzeit werde es darauf ankommen, alle Einrichtungen der Schule zu ver-

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

vollkommnen. Aufgabe der Baumeister, Ingenieure u. s. w. sei es, für technische Verbesserungen zu sorgen; Sache der Lehrer werde es sein, die hygienischen Forderungen zu beachten, bezw. deren Erfüllung zu überwachen; den Ärzten werde die wichtige Aufgabe zufallen, die Verbindung zwischen Haus und Schule herzustellen und zu pflegen.

Nach diesen mit Beifall aufgenommenen Ausführungen nahm Professor Dr. ANGERSTEIN das Wort zu seinem Vortrage: „Über Schäden und Mängel in der Erziehung unserer Jugend". Er führte aus, daſs das lichte Hellas, in welchem man nicht ein schönes Gesicht, sondern eine schöne Gestalt, einen gesunden, kräftigen Körper und Geist verlangte, unser Ideal werden müsse. Am meisten wird gesündigt in der Ernährung, in der Kleidung, in der Hautpflege und in der zweckmäſsigen Muskelbethätigung. Während in der Schule die hygienischen Verhältnisse sich ziemlich günstig gestaltet haben, lassen diese Zustände in der Familie noch vieles zu wünschen übrig. Hiergegen hilft nichts weiter als Aufklärung, als eine offene Darlegung der Miſsstände und sodann die frische Arbeit zur Beseitigung der letzteren. Der Redner empfiehlt dem neuen Vereine, vor allen Dingen auf die Pflege des Badens, Schwimmens, Turnens, Spielens im Freien und des Schlittschuhlaufens hinzuwirken. (Lebhafter Beifall.)

Lehrer SIEGERT[1] teilte sodann mit, daſs der Verein seine Arbeit sogleich mit der Förderung des Eislaufes bei der Jugend beginnen werde. Dazu seien vor allen Dingen Schlittschuhe für unsere ärmeren Kinder nötig. Der Verein gedenke in nächster Zeit einen Aufruf zu erlassen, in welchem um Überlassung von solchen gebeten werde; auch werde er Mittel zu beschaffen suchen, um möglichst vielen Kindern freien oder ermäſsigten Eintritt auf den Eisbahnen zu verschaffen.

Der Verein zählte in den ersten drei Monaten seines Bestehens bereits über 150 Mitglieder.

[1] Unser Mitarbeiter. D. R.

Über die Verbreitung der Impfung und Wiederimpfung unter den französischen Schulkindern. Bericht, erstattet in der Pariser Akademie der Medizin.

In einer der letzten Sitzungen der Pariser Akademie der Medizin führte, wie *„La Pr. méd. Belge“* mitteilt, Herr HERVIEUX die öffentlichen und privaten Lehrer und Lehrerinnen an, die am meisten zur Verbreitung der Vaccination in den Schulen beigetragen hatten. Sein Bericht umfaſste 1. die Resultate, welche durch die erste Anwendung des Ministerialerlasses, betreffend die für die Förderung der Impfung angesetzten Belohnungen, gewonnen waren; 2. die Desiderata dieser Anwendung; 3. die beträchtlichen Vorteile, welche man aus einer strengen Durchführung der ministeriellen Verfügung zu ziehen vermöchte.

Was zunächst die Resultate betrifft, so hatten eine groſse Zahl von Lehrern und Lehrerinnen bedeutende Anstrengungen gemacht, um den Widerstand zu besiegen, den die Gleichgültigkeit, die Unwissenheit, die Sorglosigkeit, die Vorurteile u. s. w. den Impfungen und besonders den Wiederimpfungen entgegenstellten.

Was die Desiderata anlangt, so ist die zu geringe Zahl von Vaccinationen anzuführen, die dem Minister durch die Präfekten gemeldet wurden. Einige Departements haben überhaupt keine Meldung eingeschickt. Mit Ausnahme eines einzigen, welcher sowohl öffentliche wie private Lehrer und Lehrerinnen für die ausgesetzten Belohnungen vorschlug, erwähnen alle übrigen Departements nur diejenigen Unterrichtskräfte, die an öffentlichen Schulen angestellt sind, oder, wenn sie auch die übrigen anführen, so unterlassen sie, dieselben als Privatlehrer zu bezeichnen.

Trotzdem hat das Cirkular des Ministers manchen Nutzen gestiftet. Durch seine Anwendung ist festgestellt worden, 1. daſs in der groſsen Mehrzahl der Kommunalschulen die Kinder weder geimpft noch wiedergeimpft sind; 2. daſs die Anzahl der ärztlichen Schulinspektoren nicht genügt; 3. daſs, da auf dem Lande die Unentgeltlichkeit der Impfung unabweislich gefordert werden muſs, will man anders jeden Widerstand gegen diese überwinden, die Impfkosten auf die Gemeindekassen zu übernehmen sind; 4. daſs die ministeriellen Verordnungen, insofern sie die Überwachung der öffentlichen und der Privatschulen fordern, zur Durchführung der hygienischen Forderungen in denselben beitragen werden.

Kleinere Mitteilungen.

Pädagogisch-psychometrische Messungen sind von R. KELLER in Winterthur an einem vierzehnjährigen Schüler angestellt und die Resultate im *„Biolog. Centralbl.“* veröffentlicht worden. Die Ermüdung ist die Folge eines chemischen Vorganges, durch welchen die Zusammensetzung des Blutes beeinflufst wird. Daher macht sich dieselbe nicht blofs an denjenigen Organen geltend, durch deren Thätigkeit sie hervorgerufen wird, sondern sie ist allgemeiner Natur und betrifft auch diejenigen Körperteile, welche nicht gearbeitet haben. Aus diesem Grunde läfst sich die infolge psychischer Thätigkeit entstandene Ermüdung durch die Ermüdungskurve der Muskeln nachweisen. Der Verfasser hat diesen Nachweis mit dem Mossoschen Ergographen geführt. Letzterer besteht aus zwei Teilen, einem, welcher die Hand vermittelst Schienen in einer bestimmten Lage festhält, und einem anderen, welcher die Kontraktionen des Mittelfingers, die der zu Untersuchende, solange er kann, hintereinander ausführen mufs, auf einem rotierenden rauchgeschwärzten Cylinder aufzeichnet. Bei den ersten Experimentreihen KELLERs bestand die geistige Thätigkeit des Versuchsschülers in den psychischen Prozessen, welche sich beim möglichst schnellen Lesen deutscher, in Antiqua gedruckter Wörter abspielen. Am zweiten Gliede des rechten Mittelfingers wurde demselben nach dem Lesen eine Schnur mit Gewicht befestigt, und der Finger hatte, indem er sich nach dem Takte eines Metronoms jede Sekunde beugte, 2 Kilogramm zu heben. Beim ersten Versuche waren die Muskeln nach 63 Kontraktionen vollständig ermüdet. Die 63 auf dem rotierenden Cylinder aufgezeichneten Mafsstriche, welche angeben, wie hoch das Gewicht gehoben wurde, besafsen zusammen eine Höhe von 488,8 mm. Die Beugemuskeln des Fingers hatten also bis zur Erschöpfung eine Arbeit von 0,9776 Kilogrammmetern geleistet. Nun wurden in acht rasch aufeinanderfolgenden Serien 1386 Wörter gelesen. Die Zeit, welche im Mittel für die Erkennung und Benennung eines Wortes nötig war, betrug 0,3515 Sekunden, für die Silbe 0,184 Sekunden. Eine Ermüdung, die sich in einer Verlangsamung der psychischen Vorgänge verraten hätte, war während dieser acht Versuchsreihen nicht wahrzunehmen. Nach dieser zweiten Leseprobe wurde in gleicher Weise wie vorher die Ermüdungskurve der Armmuskeln bestimmt. Nunmehr leisteten die

Beuger des rechten Mittelfingers bis zur Erschöpfung eine Arbeit von 1,491 Kilogrammmetern. Nach kurzer Zeit begann eine dritte Leseprobe; es wurden in drei Serien 1257 Wörter gelesen. Auch jetzt war von einer Verlangsamung der psychischen Thätigkeit nichts zu bemerken. Die darauf vorgenommene ergographische Messung ergab eine Arbeitsleistung von 1,8632 Kilogrammmetern. Letztere war also gegenüber der beim ersten Versuche gefundenen fast verdoppelt. Nach kurzer Pause las der Schüler zum vierten Male, und zwar 425 Wörter nebst 150 ein- und zweistelligen Zahlen. Auch hierbei war noch keine Ermüdung des Gehirns nachzuweisen. Bei der jetzt vorgenommenen ergographischen Bestimmung erwies sich die Zahl der ausgelösten Kontraktionen gröfser, als bei den vorangegangenen Aufzeichnungen, aber die Gesamtlänge der Mafsstriche betrug nur noch 0,6495 Meter und die geleistete Arbeit somit blofs 1,299 Kilogrammmeter. Nach einer fünfviertelstündigen Pause wurde wieder eine Ermüdungskurve aufgeschrieben. Nunmehr zeigte sich die Zahl der Kontraktionen erheblich vermindert, und die bis zur Erschöpfung geleistete Arbeit betrug nur noch 0,817 Kilogrammmeter; sie war also kleiner als vor zwei Stunden zu Beginn der Versuche. Das Resultat der ergographischen Messungen ist also folgendes: Die geistige Arbeit vermehrt zunächst die Leistungsfähigkeit der Muskeln bis auf das Doppelte. Dieser Zeitpunkt war nach 50 Minuten erreicht. Dann sank die Leistungsfähigkeit, und zwar verriet sich der Zustand der Ermüdung sehr deutlich trotz einer mehr als einstündigen Pause. Eine Reihe weiterer Versuche zeigten im Princip denselben Verlauf wie die ersten: Steigen und Fallen der Leistungsfähigkeit während der Arbeit, starke Nachwirkung der Ermüdung während der Ruhe. Ferner ergab sich, dafs die anhaltende, wenn auch nur relativ kurz dauernde Arbeit des Gehirns den Zustand starker Ermüdung viel schneller herbeiführt, als die gleiche Arbeit von gleicher Dauer, sobald sie durch kurze Momente der Ruhe unterbrochen wird. Durch eine weitere Versuchsreihe, wobei der Versuchsschüler Sätze in lateinischer Sprache zu lesen hatte, suchte Dr. KELLER nachzuweisen, dafs es auf ergographischem Wege möglich ist, nicht blofs quantitative Unterschiede der Belastung durch eine bestimmte geistige Arbeit, sondern auch qualitative Differenzen nachzuweisen. Hierbei fand sich zunächst, dafs die Zeit zum Erkennen und Wiedergeben des Lateinischen für das Wort um 54 Prozent, für die Silbe um 30 Prozent gröfser war im Verhältnis zu den gleichen psychischen Vorgängen bei dem Lesen von deutschen Sätzen. Offenbar wurden

die lateinischen Worte langsamer und mühevoller apperzipiert. Diese schwierigere Apperception aber bewirkt eine stärkere Ermüdung. Daher erreichte die Ermüdungskurve beim Lesen des Lateinischen schneller ihren Gipfel und fiel steiler ab. Verfasser hat dann in einer weiteren Reihe von Versuchen sein Augenmerk auf ein anderes Gebiet der Schulthätigkeit gerichtet, auf das Singen. Aus seinen ergographischen Kurven geht hervor, dafs diese Thätigkeit mit einer starken Verminderung der Leistungsfähigkeit einhergeht. Auch der Einflufs des Turnens auf die Ermüdung wurde ergographisch festgestellt. Die turnerische Übung bestand in Bewegungen des Rumpfes und der unteren Extremitäten und dauerte jedesmal 20 Minuten, unterbrochen von kleinen Pausen zur Erläuterung der Übung. Der Schüler turnte zunächst 20 Minuten und hatte dann eine einstündige Pause, auf welche wieder 20 Minuten lang Turnübungen folgten. Unmittelbar daran schlofs sich geistige Arbeit, bestehend in schnellem Lesen deutscher Wörter. Die Zeitwerte pro Wort und Silbe waren hierbei um 15 Prozent, bezw. 14 Prozent gröfser, als die früher bestimmten Mittelwerte für das Lesen eines deutschen Wortes. Die Ermüdungskurve nach Beendigung der turnerischen Übungen gestaltete sich in nachstehender Weise: Bis zur Leistungsunfähigkeit der Beuger des Mittelfingers konnten nur 55 Kontraktionen ausgeführt werden. Die geleistete Arbeit betrug blofs 0,3016 Kilogrammmeter. Durch das Lesen wurde zunächst eine Erregung bewirkt, und die Kurve zeigte eine Vermehrung der Arbeitsleistung. Bald aber trat eine bedeutende Abspannung ein, welche auch nach einstündiger Pause noch so stark war, dafs die Leistungsfähigkeit nur 0,2808 Kilogrammmeter betrug. Es bedurfte einer weiteren Stunde völliger Ruhe, um den Zustand wieder zu erzielen, der vor den Turnübungen nachgewiesen war. In unserem Falle wurde also die geistige Arbeit durch die vorangegangene körperliche Thätigkeit bedeutend beeinträchtigt.

Die Korrekturlast der Lehrer. In dem *„Päd. Wochbl.“* teilt ein Gymnasiallehrer die Summe der von ihm im Laufe eines Jahres gelieferten Korrekturarbeit mit. Derselbe unterrichtete im letzten Schuljahre aufser in einigen Nebenfächern, die hier nicht in Betracht kommen, Deutsch in Prima, Deutsch und Lateinisch in Untersekunda, Deutsch, Lateinisch, sowie Geschichte und Geographie in Obertertia. Die Prima umfafste 45, die Untersekunda 24, bezw. 23, die Obertertia 15 Schüler. Das Schülermaterial stand an Begabung und namentlich an Förderung durch das Elternhaus nicht ganz unbeträchtlich hinter demjenigen anderer Anstalten zurück, an Fleifs und gutem Willen wohl etwas über dem Durchschnitt. Die

Folge davon war nicht selten eine mehr extensive als intensive Arbeit, welche durch Quantität die Qualität zu ersetzen suchte. Das Gros aber lieferte im Vergleich mit den Schülern normaler Gymnasien z. B. in den deutschen Aufsätzen der Oberstufe eher kürzere als längere Arbeiten. Trotzdem ergab eine Zusammenstellung der geleisteten Korrekturen folgende Zahlen. Obertertia: Deutsch (9 Aufsätze, worunter 2 Klassenarbeiten) 1136 Seiten; Latein (9 Exercitien, 9 Extemporalien und 2 Klassenübersetzungen) 1099 Seiten; kleine Ausarbeitungen (eigentlich je 4 in Geschichte, Geographie, Deutsch und Latein, doch in Wirklichkeit, da 5 von einem Probekandidaten übernommen wurden, zusammen nur 11) 330 Seiten, in Summa 2565 Seiten. Untersekunda: Deutsch (10 Aufsätze, worunter 2 Klassenarbeiten und 1 Probearbeit für die Abschlufsprüfung) 2448 Seiten; Latein (8 Exercitien, 9 Extemporalien, 2 Klassenübersetzungen und 1 Probearbeit) 1756 Seiten; kleine Ausarbeitungen (je 3 in Latein und Deutsch) 276 Seiten, in Summa 4480 Seiten. Prima: Deutsch (6 häusliche und 2 Klassenaufsätze, sowie eine freiere metrische Arbeit) 579 Seiten. Das ergibt als Summa Summarum 7624 Seiten. Hierzu kam noch die Durchsicht der Prüfungsarbeiten bei der Abschlufsprüfung in 3 anderen Fächern — ein Abiturientenexamen fand in dem Schuljahre ausnahmsweise nicht statt —, ferner die Korrektur der Arbeiten eines schon zu Michaelis abgegangenen Sekundaners, die mit etwa 88 Seiten zu veranschlagen sind, Probearbeiten in Geschichte und Geographie, sowie anderes, was hier unberücksichtigt blieb, weil es sich nicht zahlenmäfsig mit Genauigkeit feststellen liefs. Aber auch davon abgesehen, repräsentieren jene 7624 Seiten, wovon 2855 auf Latein, 4769 auf Deutsch und kleine Ausarbeitungen fielen, wahrlich eine höchst respektable Summe von Arbeit, die, auf 40 Schulwochen verteilt, für eine jede über 190 Seiten, also mehr als 27 täglich, die Sonntage eingerechnet, ausmacht. Dabei gehörte der Verfasser noch keineswegs zu den am meisten belasteten Lehrern, wenngleich er wegen des dreifachen Unterrichts im Deutschen bezüglich der Korrekturen vielleicht etwas über dem Durchschnitt stand. Es scheint also, dafs man eher von einer Überbürdung der Lehrer als der Schüler sprechen darf.

Über die Gesundheitspflege in der k. k. Staatsoberrealschule zu Teschen schreibt der Direktor Hans Januschke im 21. Jahresberichte der Anstalt für 1893—94: Zur Fufsreinigung im Gebäude dienen ein grofser Fufsreiniger aus Holzstäben, zwei Scharreisen beim Thoreingange, Bastmatten vor den Zimmern im Erdgeschosse und ein ausgespannter Kokosteppich auf der Plattform der ersten Treppenwendung. Die Füllung der Spucknäpfe geschieht mit einer Lösung von Kaliumpermanganat. Die Zimmer-

temperaturen wurden regelmäſsig an Thermometern abgelesen; dieselben waren während der Zeit des Heizens ziemlich konstant 18° C. und stiegen auch im Sommer nicht viel über 20° C. Neben der regelmäſsigen Ventilation auſser der Schulzeit fand auch jedesmal in der Zwischenpause um 10 und um 11 Uhr, während welcher sich die Schüler im Hofraume aufhielten und spielten, eine Lüftung sämtlicher Zimmer statt. In der warmen Jahreszeit konnte der Unterricht zumeist bei geöffneten Fenstern erteilt werden. In der II. Klasse unterrichtete Professor ROSENFELD Botanik so oft als möglich im Freien; die betreffenden Lehrstunden waren zu diesem Zwecke im Stundenplane als Eckstunden angesetzt. Der Brunnen im Schulhofe wurde gründlich gereinigt, und es konnte danach das Wasser wieder zum Trinken benutzt werden. Jugendspiele fanden seit Anfang Mai an jedem regenlosen Samstag zwischen 5 und 7 Uhr nachmittags statt. Dieselben wurden regelmäſsig von zwei Professoren und dem Berichterstatter beaufsichtigt. Am 5. Juni unternahmen die Schüler unter Führung von 8 Professoren und dem Direktor Ausflüge in die Gebirge der Umgebung von Teschen. Der Eislaufverein spendete für Realschüler 30 Freikarten zur Benutzung der Eisbahn und ermäſsigte für Studierende die Saisonkarten auf 2 fl. und die einzelnen Eintrittskarten von 10 kr. auf 5 kr. Die Stadtgemeinde bewilligte 42 Schülern Freikarten und den übrigen den mäſsigen Preis von 2 kr. für die Benutzung der städtischen Schwimm- und Badeanstalt. Als Weisungen für die Gesundheitspflege wurden den Schülern die *„Gesundheitsregeln für die Schuljugend“*,[1] herausgegeben von der Hygienesektion des Berliner Lehrervereins, empfohlen.

Kinderschutzgesellschaft in England. Unter BENJAMIN WAUGHs Leitung, so schreibt der *„Knabh.“*, bildete sich in London die „Nationale Kinderschutzgesellschaft“, welche während weniger Jahre in England, Schottland und Irland über 100 Hilfskomitees gegründet und ebensoviele Inspektoren angestellt, ferner zahlreiche Schutzhäuser für arme, durch schlechte Behandlung entkräftete Kinder eingerichtet hat. Infolge ihrer Bemühungen ist seitdem ein wichtiges Doppelgesetz von dem englischen Parlamente genehmigt worden, welches die Eltern eines verbrecherischen Kindes, nicht dieses selbst strenger Ahndung unterwirft und jedem Kinde ein Recht auf Ernährung und Erziehung seitens seiner Erzeuger oder Pfleger zuerkennt. Die Mitglieder der Gesellschaft genieſsen gröſsere Freiheiten als die Polizisten und sind geachteter und gefürchteter als

---

[1] S. *diese Zeitschrift,* 1890, No. 3, S. 162—164, und 1890, No. 6, S. 351—352. D. Red.

diese. Was keine Polizei durchzusetzen vermöchte, gelingt ihnen daher: durch kluge, freundliche Überredung machen sie aus besser gesinnten Nachbarn wohlwollende Hüter der schutzlosen, mifshandelten Kinder ihres Kreises. In Wirtshäusern, Läden und Fabriken legen sie zahlreiche Postkarten mit der Adresse der betreffenden Schutzkomitees auf, damit die Hilfe der letzteren angerufen werden kann. Die der Mifshandlung verdächtigen Eltern oder Pfleger lassen sie fühlen, dafs dieselben von wachsamen Hütern und strengen Rächern umgeben sind. Durch sie sieht sich der Missethäter bedroht von empfindlicher, resp. schwerer Freiheitsstrafe, die sich in Wiederholungsfällen immer mehr verschärft. Über 6000 Anklagefälle dieser Art werden jährlich vor Gericht verhandelt; wenigstens 12000 entgehen bis jetzt in demselben Zeitraume der Kontrolle, da es trotz aller Opferfreudigkeit noch sehr an Arbeitern auf diesem Gebiete fehlt. Das Hauptstreben der Gesellschaft geht nicht darauf, brutale Eltern gänzlich von ihren Kindern zu trennen, was nur in den schwersten Fällen geschieht, sondern vielmehr dahin, dieselben zu einer vernünftigen, christlichen Erziehung ihrer Kinder anzuleiten.

Hygienischer Unterricht in einem Lehrerseminar vor 100 Jahren. In den „*Päd. Bl. f. Lehrbildg. u. Lehrbildgsanst.*" veröffentlicht Dr. Rückert einen Aufsatz: „Einrichtung und Lehrplan eines Lehrerseminars vor 100 Jahren". Das betreffende Seminar ist dasjenige zu Hildburghausen, welches 1795 eröffnet wurde. In dem von dem Hofprediger und Vikar der Generalsuperintendentur Joh. Andreas Genssler verfafsten Unterrichtsplane für dasselbe heifst es unter anderem: „Einen weiteren Lehrgegenstand soll die Gesundheitslehre bilden, welche dazu dient, dem Bürger eine vernünftige Sorgfalt für die Erhaltung seiner Leibeskräfte beizubringen. Fausts Gesundheitskatechismus gibt hierüber treffliche Anweisungen. Es ist zu hoffen, dafs durch die Vorschriften dieses menschenfreundlichen Mannes vielleicht mancher bösen und schädlichen Angewohnheit des Landmannes, zum Exempel der übermäfsigen Trunkliebe, besonders des Branteweins, dem Tabakrauchen, dem Kaffeetrinken, gesteuert werden könnte". Es sollen ferner Verhaltungsmafsregeln bei epidemischen Krankheiten, den Kinderblattern, dem Fleckfieber, dem Friesel und der Ruhr, gegeben werden, welche damals nicht selten im Lande herrschten.

Die Augen der indianischen Schulkinder. „*The Girls' Mistress*" schreibt: Eine gewöhnliche Klage in den nordamerikanischen Schulen für indianische Kinder ist, dafs, sobald dieselben einige Zeit am Unterrichte teilgenommen haben, eine Verschlechterung ihrer Sehkraft eintritt. Wenn diese Kinder aus den Prairien kommen, um erzogen zu werden, können sie in der Regel weit besser als ihre

weifsen Kameraden sehen. Die fortgesetzte Beschäftigung mit nahen Gegenständen aber erzeugt bald Unbequemlichkeit bei ihnen, und sie beginnen über Augenschmerzen zu klagen. Man sandte daher kürzlich 30 indianische Kinder mit solchen Klagen nach Philadelphia, um sich von Augenärzten untersuchen zu lassen. Das Resultat war, dafs 20 derselben mit Brillen bewaffnet nach ihren Schulen im Westen zurückkehrten.

Zur Ätiologie der Idiotie betitelt sich eine Schrift des pädagogischen Leiters der Berliner Idiotenanstalt zu Dalldorf, H. Piper, die auf 416 selbst beobachteten Fällen beruht. Das Verhältnis der idiotischen Knaben zu den Mädchen betrug 2 : 1, das der angeborenen zu der erworbenen Idiotie 3 : 1. Die meisten Eltern der Anstaltszöglinge gehörten dem Arbeiterstande an (30%). In 133 Fällen (32%) handelte es sich um Erstgeborene. Von unehelicher Herkunft waren 41 (10%). Unter den Ursachen bei angeborener Idiotie, die 310 mal vorkam, steht an erster Stelle Schwindsucht bei den Eltern, bezw. nächsten Verwandten (23%), dann folgt Geisteskrankheit der Eltern (14%) und Trunksucht des Vaters mit 10%. Bei der erworbenen Idiotie, die 106 mal zur Beobachtung gelangte, tritt besonders der Einflufs der Infektionskrankheiten hervor (ca. 38%). Die Ansicht des Verfassers, dafs im allgemeinen die Idiotie mit Krämpfen eine Folge der letzteren sei, dürfte vielfachem Widerspruche begegnen.

Continuous blackboard, so nennt sich eine von Professor Dr. Hausknecht in seiner Programmabhandlung „Amerikanisches Bildungswesen“ beschriebene Einrichtung, welche in den Vereinigten Staaten ziemliche Verbreitung besitzt. Es ist dies eine fest in die Wand eingelassene Schultafel, die um alle vier Wände herumläuft, soweit sie nicht durch Thür und Fenster unterbrochen sind. „Da ist,“ so schreibt der Verfasser, „natürlich stets Raum an der Tafel zu jeglicher Benutzung. In der Mathematik, der Geographie, der Naturgeschichte können Figuren, Skizzen etc. tagelang an der Tafel stehen bleiben; es ist auch noch Raum übrig für merkenswerte Schriftstellercitate, für allwöchentlich durch neue zu ersetzende goldene Lebensregeln etc.“ Wir verstehen nur nicht, wie die Schüler das an der Fensterwand oder gar das hinter ihrem Rücken Geschriebene sollen lesen können.

Tagesgeschichtliches.

Der VIII. internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Budapest liegt hinter uns. Im grofsen und ganzen dürfen die Ungarn eines Erfolges sich rühmen. Zwar die äufseren Veranstaltungen blieben hinter denjenigen des Londoner Kongresses zurück. Weder der Empfang bei Hofe, noch die Soiree bei dem Ministerpräsidenten WECKERLE, noch der Begrüfsungsabend der Haupt- und Residenzstadt Budapest konnten mit den grofsartigen Festen bei dem Lordmayor Londons, in den Parks der Baronin BURDETT COUTT'S und des Dr. LANGDON DOWN, sowie in dem South Kensington Museum sich messen. Ja, der Ausflug zu der Bitterquelle „Hunyadi János" war trotz der Gastfreundschaft der Frau SAXLEHNER ein entschiedener Mifsklang. Hier hatten sich Elemente eingeschlichen, welche nicht zu den Kongrefsmitgliedern, sogar nicht einmal zu den Gebildeten gehörten. Andererseits aber wurden von allen Teilnehmern die angenehmen Stunden im Parke und Schlosse des Grafen NIKOLAUS ESZTERHÁZY zu Totis gerühmt, der seine Gäste unter anderem auch durch eine Theatervorstellung erfreute. Ebenso wird uns Schulhygienikern ein in der Villa unseres Präsidenten, des Herrn Professor DOLLINGER, auf dem Schwabenberge verlebter Nachmittag unvergefslich bleiben. Schon der herrliche Fernblick — rechts das glänzende Pest mit seinen Palästen und Quais, links ein wildes, waldbewachsenes Felsthal — regte zu festlicher Stimmung an. Ihren Höhenpunkt aber erreichte dieselbe bei dem Diner mit seinen zahlreichen zündenden Toasten und bei der sich daran anschliefsenden Plauderstunde, in der die Vertreter der verschiedenen Nationen sich wie e i n e grofse Familie fühlten. Jedoch nicht nur von unseren Gastgebern, auch von den Budapester Kollegen, namentlich den Sekretären der schulhygienischen Sektion, wurde uns die gröfste Freundlichkeit erwiesen. Vor allem müssen wir hier unseres liebenswürdigen Mitarbeiters, des Herrn Schularztes und Professors der Hygiene Dr. H. SCHUSCHNY, gedenken. Aber auch sonst hat es uns an Entgegenkommen nicht gefehlt. Ganz Budapest stand unter dem Zeichen des Kongresses, und es bedurfte nur einer Frage unsererseits, um Auskunft durch Rat und That selbst von Unbekannten zu erhalten. — Die Verhandlungen der Sektion für Schulgesundheitspflege gestalteten sich zum Teil aufserordentlich anregend. Waren im Durchschnitt auch blofs 50 Mitglieder an-

wesend, so durften wir uns dafür rühmen, die angesehensten Schulhygieniker in unserer Mitte zu haben. Wir nennen nur die Professoren Erismann-Moskau, von Fodor-Budapest, Palmberg-Helsingfors, Cohn-Breslau, Dollinger-Budapest, Girard-Bern, Kuborn-Lüttich, Burgerstein-Wien, den Sanitätsrat Altschul-Prag, die Doktoren Mangenot-Paris, Schubert-Nürnberg, Hertel-Kopenhagen, Warner-London, Combe-Lausanne, Gutzmann-Berlin, Stchépotiew-Konstantinopel, Gréard-Paris und den diplomierten Architekten Hinträger-Wien. Auch der Förderer der physischen Erziehung in Ungarn, Staatssekretär von Berzeviczy-Budapest, der unermüdliche Vorkämpfer der Volks- und Jugendspiele, Landtagsabgeordneter von Schenckendorff-Görlitz, der Slojddirektor Mikkelsen-Kopenhagen und der begeisterte Anhänger der Steilschrift, Direktor Bayr-Wien, waren anwesend. Von Schulmännern bemerkten wir die Herren Oberstudiendirektor Erödi-Budapest, Gymnasialdirektor Saliger-Znaim, Direktor des höheren Töchterschulwesens Szuffán-Budapest. Nachdem am Montag und Dienstag, den 3. und 4. September, die von dem Komitee veranlafsten Referate über die „Frage der körperlichen Erziehung“ und über „Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens“ durch Redner der verschiedenen Nationen erstattet worden waren, gelangten in den folgenden Tagen sehr verschiedenartige Themata zur Verhandlung. Als neu heben wir aus denselben die Vorträge des Professors Hermann Cohn über „Tageslichtdurchgang durch Fenstervorhänge in Schulen“, sowie über die Frage: „Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?“ hervor. Der letztere Gegenstand ist wohl zum ersten Male in einer hygienischen Versammlung öffentlich verhandelt worden. Neu waren auch die Beiträge zur Statistik der Infektionskrankheiten, besonders der Masern und des Scharlachs, welche Professor Palmberg in seinem Referate „Die Schule und die epidemischen Krankheiten“ brachte. Aus dem Vortrage des Dr. Gutzmann „Über den Einflufs des Schulturnens auf die körperliche Entwickelung taubstummer Kinder auf Grund physikalischer Messungen“ erfuhren wir, wie zart und schwächlich vielfach die jungen Taubstummen sind, so dafs einzelne derselben mit dem 6. Lebensjahre noch nicht ordentlich gehen können. Professor Girard wies in seinen Ausführungen „Über die Steilschrift“ darauf hin, welche hohe Bedeutung der „Schreibwinkel“ für die Frage, ob Steilschrift oder Schrägschrift, habe. Das rege Interesse, welches manche Vorträge erregten, gab sich auch in der lebhaften Diskussion, die sich an dieselben anschlofs, zu erkennen. So kam es am Dienstag zu bewegten Verhandlungen zwischen Frau Gräfin

Dr. VILMA HUGONNAY und dem Herausgeber *dieser Zeitschrift*, am Mittwoch zwischen Professor COHN und Professor EWALD-Berlin, von denen letzterer die Sittlichkeit der Schuljugend weniger ungünstig als der erstere ansah, am Sonnabend zwischen Professor PALMBERG und Sanitätsrat ALTSCHUL, sowie zwischen Dr. GUTZMANN und dem Direktor der Budapester Taubstummenanstalt. Auch an verschiedenen Vorführungen fehlte es uns nicht, indem wir Jugendspiele, Wettschwimmen, Ferienkolonisten und steil schreibende Schulkinder sahen. Kurz, als am Sonnabend, den 8. September, mittags 12 Uhr die Sektion für Schulhygiene ihre Sitzungen schlofs, da konnten wir auf einen wohlbefriedigenden Verlauf derselben zurückblicken und mit einem frohen „Auf Wiedersehen in Madrid!“ voneinander scheiden.

Abstimmung über geteilte oder ungeteilte Schulzeit in Frankfurt a. M. Das Kuratorium der höheren und die Schuldeputation für die niederen Schulen zu Frankfurt a. M. teilen das Ergebnis der Abstimmung über die von den Eltern gewünschte Schulzeit für das Sommerhalbjahr 1894 mit: 1. Von 19 237 Abstimmenden haben 8886 für und 10 351 gegen Zusammenlegung des Unterrichts votiert, von den erstgenannten 8886 für die Schulzeit von 7—12 Uhr 7891, für diejenige von 8—1 Uhr 995. Im einzelnen stellt sich das Resultat bei den höheren Knabenschulen 1603 für und 1268 gegen, bei den höheren Mädchenschulen 702 für und 721 gegen, bei den Mittelschulen 1164 für und 1832 gegen, bei den Volksschulen 5417 für und 6530 gegen Zusammenlegung. 2. Von 14 458 Abstimmenden — 4779 haben leider diese zweite Frage nicht beantwortet — stimmten 9088 für den Vormittagsunterricht von 7—11 Uhr, 2000 für 7½—11½ Uhr und 3870 für 8—12 Uhr, und zwar bei den höheren Knabenschulen 1517, bezw. 400, bezw. 502, bei den höheren Mädchenschulen 532, bezw. 248, bezw. 406, bei den Mittelschulen 1328, bezw. 415, bezw. 757, bei den Volksschulen 5711, bezw. 937, bezw. 2205. Bezüglich des Nachmittagsunterrichtes haben an den höheren Schulen 2699 sich für die jetzt bestehende Schulzeit von 3—5 Uhr und 1043 für die von 2—4 Uhr entschieden, an den Mittel- und Volksschulen 9481 für die jetztige Schulzeit von 2—4 Uhr und 1906 für diejenige von 3—5 Uhr. An der Abstimmung sind nicht beteiligt gewesen das Staatsgymnasium, die beiden Realschulen israelitischen Patronates und sämtliche höheren Schulen privaten Charakters. Obige Zahlen haben somit nur relative Gültigkeit. Immerhin dürfte sich für die höheren Schulen Frankfurts, so bemerkt das *„Pädag. Wochbl.“* hierzu, die Zusammenlegung des Unterrichts auf den Vormittag empfehlen. Auf jeden Fall aber müfste dann derselbe um 7 Uhr beginnen. Fraglich bleibt es, ob man bei getrenntem Unterrichte

nicht den niederen Schulen nachgeben und den Beginn des Nachmittagsunterrichts auf 2 Uhr verlegen sollte; unseres Erachtens wäre eine solche Nachgiebigkeit sehr am Platze.

Aus dem Berichte des Komitees für die Untersuchung von Schulkindern an die britische medizinische Gesellschaft. Vom 31. Juli bis 3. August d. Js. tagte in Bristol die „British Medical Association“. Einem Komitee derselben war gemeinschaftlich mit einem Ausschufs des VII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie der Auftrag erteilt worden, das körperliche und geistige Verhalten der Schulkinder zu prüfen. Infolgedessen wurden vom Juni 1892 bis zum Mai 1894 50000 Kinder, 26287 Knaben und 23713 Mädchen, in 63 Schulen durch Dr. FRANCIS WARNER untersucht. Von den Resultaten heben wir folgende hervor. Es waren:

	Knaben	Mädchen
idiotisch	3	2
sehr schwach begabt	50	51
sonst geistig anormal	4	3
epileptisch	20	35
stumm	4	—
hüftleidend	11	3
rückgratskrank	11	8
an den oberen Extremitäten leidend	7	3
an den unteren Extremitäten leidend	11	5
an der Hand gelähmt	2	1
an der Hüfte amputiert	5	1
an der oberen Extremität von Geburt an verstümmelt	2	3
ohne Hand geboren	—	2
ohne Fufs geboren	1	—
halbseitig gelähmt	7	11
an der oberen Extremität gelähmt	1	3
an der unteren Extremität gelähmt	11	10
an Schiefhals leidend	4	5
blind oder fast blind	—	3
mit Veitstanz behaftet	—	1
durch Verbrennung verkrüppelt	2	4
herzkrank	1	—

Eine besondere Berücksichtigung wurde den Augen zu teil. Es litten an:

	Knaben	Mädchen
den Augen überhaupt	774	715
Schielen	470	345
Hypermetropie (mit Konvexgläsern)	141	226
Myopie (mit Konkavgläsern)	39	55
Myopie (ohne Gläser, nur durch Befragen konstatiert)	12	11
Erkrankungen der Hornhaut	52	46
Verlust des Auges durch einen Unglücksfall	33	16
Verlust des Auges durch Krankheit	10	18
Augenzittern (Nystagmus)	20	11
Herabhängen des oberen Lides (Ptosis)	24	5
ungleichen Pupillen	4	2
Star, angeboren oder traumatisch	8	5
verschiedenen angeborenen Augenmängeln, wie Albinismus u. s. w.	8	8

In Deutschland steht man diesen Prüfungen etwas skeptisch gegenüber, da sich 50000 Kinder durch einen einzigen kaum gründlich untersuchen lassen. Auch in Budapest, wo Dr. FRANCIS WARNER seine Untersuchungsmethode vor dem Kongresse demonstrierte, wurden Zweifel an der Zuverlässigkeit derselben laut.

Steilschriftversuche in Moskau. Dr. SACK[1] hat als Mitglied der hygienischen Gesellschaft zu Moskau im Oktober vorigen Jahres' in derselben einen Vortrag über die Schriftfrage gehalten, welcher, auf die vorliegende Litteratur fufsend, durch Demonstration der Resultate mittelst eines Skioptikons unterstützt wurde. Seine Ausführungen riefen eine sehr lebhafte Debatte hervor und sind auch im Drucke erschienen. Als weitere Folge derselben ist eine Kommission der genannten Gesellschaft unter Vorsitz von Professor ERISMANN[1] ernannt worden, welche einen Plan für Versuche mit Steilschrift einerseits und BERLIN-REMBOLDscher Schrägschrift andererseits in russischen Elementarschulen ausarbeitet. Wir begrüfsen diese Untersuchung aufs wärmste, zumal dieselbe auch dadurch interessant ist, dafs sie die in Bezug auf Steil- und Schrägschrift bisher nicht geprüfte russische Schrift betrifft. Inzwischen ist, wie wir erfahren, in einigen Elementar- und Realschulen Moskaus die Steilschrift probeweise mit gutem Erfolge eingeführt worden, und die Kommission zur Prüfung und Vergleichung der erzielten Resultate wird in kurzem ihre Thätigkeit beginnen.

LEO BURGERSTEIN.

[1] Unser Mitarbeiter. D. Red.

Die Zunahme der Epidemien in den Unterrichtsanstalten Nordschottlands. Nach *„The Brit. Med. Journ."* macht der Schulinspektor Dr. T. A. STEWART in seinem Jahresberichte über das Unterrichtswesen des nördlichen Schottlands darauf aufmerksam, wie schlecht die Schulen infolge von Krankheit der Schüler besucht waren. Während der letzten 5 Jahre kamen nämlich Epidemien unter den Kindern viel häufiger als sonst vor. In derselben Zeit wurden manche groſsen Schulen auf dem Lande errichtet, weil die alten die Schüler nicht mehr zu fassen vermochten. Zwischen diesen beiden Thatsachen besteht nach Dr. STEWART ein Zusammenhang. Die Landbevölkerung hat nicht zu-, sondern abgenommen, indem sie vielfach in die Städte gezogen ist, und doch besuchen mehr Kinder als früher die Schule. Die Erklärung hierfür liegt darin, daſs, seitdem der Unterricht unentgeltlich geworden ist, gerade die ärmsten Schüler, welche unter den ungünstigsten sanitären Verhältnissen leben, die Schulen anfüllen. Unter diesen aber brechen am leichtesten Epidemien aus. Dr. STEWART fordert daher, daſs die Lehrer auf gröſste Reinlichkeit, gute, keimfreie Luft und überhaupt auf strenge Befolgung der hygienischen Vorschriften halten, da nur so die Zahl der Infektionskrankheiten vermindert werden kann.

Körpergebrechen der Würzburger Schulkinder. Nach dem *„Knabh."* litten im Schuljahre 1893—94 zu Würzburg insgesamt 1336 Kinder gegen 1321 im Vorjahre an körperlichen Gebrechen, und zwar 528 an Kurzsichtigkeit, 173 an Schwerhörigkeit, 131 an Skrofeln, 126 an chronischer Augenentzündung, 76 an Verkrümmung von Gliedmaſsen, 70 an Ohrenausfluſs, 52 an Brustkrankheiten, 49 an Nervenleiden, 37 an Unterleibsbrüchen, 20 an Verstümmelung, 16 an Knochenkrankheiten und 30 an Herzleiden.

Ein Plagiat der von der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins verfaſsten Gesundheitsregeln für die Schuljugend. Wir erhalten aus Berlin die folgende Zuschrift: In der *„Zeitschrift für Schulgesundheitspflege"*, 1893, No. 10, wird mitgeteilt, daſs der Chef für die Angelegenheiten des öffentlichen Unterrichts im Haag, Dr. J. TH. MOUTON, Gesundheitsregeln für die Schuljugend, die von den Doktoren der Medizin M. J. BOUVIN, C. J. L. FEITH, J. H. M. GERARDS und J. G. J. VAN OPPENRAAY verfaſst seien, an die Leiter der städtischen Schulen versandt habe. Diese Haager Gesundheitsregeln stimmen in dem ganzen Plane, in der Anordnung und im Inhalte mit den von uns herausgegebenen Gesundheitsregeln[1] vollkommen überein, während in der Zahl der

---

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1890, No. 3, S. 162—164, und 1890, No. 6, S. 351—352. D. Red.

Regeln und in der Form derselben nur ganz geringe Abweichungen vorhanden sind, so dafs jedermann auf den ersten Blick sieht, wie hier ein Plagiat schlimmster Art vorliegt. Wir verzichten darauf, Schritte zur Geltendmachung unserer Rechte zu unternehmen, aber wir halten es für notwendig, ein derartiges Verfahren dem Urteile der Öffentlichkeit zu unterbreiten. Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins. O. JANKE, Vorsitzender, E. HERTEL, Schriftführer.

Norwegische Knabenhandarbeit. Den ersten Schimmer einer Hygiene auf dem Gebiete der Knabenhandarbeit in Norwegen hat man im letzten Frühjahr gesehen. Ein norwegischer Volksschullehrer, HENRIK SOLHEIM, der zugleich Lehrer des Slöjd ist, hat eine Schrift „*Modellreihe für Handarbeitsschulen*“ herausgegeben. Dieselbe enthält ein Verzeichnis der zu fertigenden Gegenstände, der dazu nötigen Arbeits- und Zeichenübungen, alles systematisch geordnet. Der hygienische Fortschritt liegt darin, dafs das Werk mit einer Reihe von Abbildungen guter Körperstellungen versehen ist, die während des Gebrauchs der wichtigeren Arbeitsgeräte einzunehmen sind.

M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Die hygienischen Resultate der Braunschweiger Ferienkolonien sind von unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor Dr. R. BLASIUS, in dem „*Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg.*“ veröffentlicht worden. Wie in früheren Jahren, so wurden auch im Sommer 1893 vom Braunschweiger Vereine für Sommerpflegen kränklicher, armer Schulkinder zwei Ferienkolonien nach Hahnenklee und Wildemann im Harze entsandt und aufserdem zahlreiche skrofulöse Kinder nach Harzburg zum Gebrauche der dortigen Solbäder geschickt. Professor BLASIUS unterzog sich der Mühe, sämtliche Pfleglinge vor der Abreise und nach der Rückkehr auf derselben Wage bei genau der gleichen Kleidung zu wägen. Dabei ergab sich, dafs die 25 Ferienkolonisten in Hahnenklee durchschnittlich um 1184 g, die 22 in Wildemann durchschnittlich um 1159 g zugenommen hatten. Die höchste Gewichtszunahme betrug bei den Knaben 2150 g, bei den Mädchen 2450 g, die geringste Gewichtszunahme bei den Knaben 400 g, bei den Mädchen 250 g.

Pariser skrofulöse Kinder im Süden. „*Le Progr. méd.*“ schreibt: Die Behandlung der skrofulösen Kinder von Paris findet augenblicklich in Berck sur Mer, Dax und Salies-de-Béarn statt. Es sind jetzt mehr Stationen nötig. Bereits wurden 500 Kinder nach Arcachon gesandt. Einige Stadträte von Paris sind daher für die Errichtung neuer Seehospize, die Mehrzahl dagegen begünstigt die Unterbringung der Kinder in Familien.

Amtliche Verfügungen.

Aus den neuen Bestimmungen des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten über das Mädchenschulwesen, die Lehrerinnenbildung und die Lehrerinnenprüfungen.

Berlin, den 31. Mai 1894.

Allgemeine Vorschriften für die über das Ziel der Volksschule hinausgehenden Mädchenschulen.

1.

Die Zahl der Schülerinnen darf in einer Klasse nicht mehr als 40 betragen.

2.

Die Schulzimmer müssen so geräumig sein, dafs bei entsprechender Höhe auf jede Schülerin mindestens 0,8 qm Bodenfläche kommt, und dürfen auch bei kleiner Schülerinnenzahl nicht unter 24 qm Bodenfläche herabgehen. Auch ist dafür zu sorgen, dafs jedes Schulzimmer eine ausreichende Helligkeit habe, genügende Lüftung zulasse, Schutz gegen die Witterung gewähre und mit Fenstervorhängen zur Abblendung der Sonne ausgestattet sei; das Licht mufs von der linken Seite der Schülerin in das Zimmer fallen. Die Schultische und Schulbänke müssen der Gröfse der Schülerinnen angepafst und so eingerichtet und aufgestellt sein, dafs alle Schülerinnen ohne Schaden für ihre Gesundheit daran sitzen und arbeiten können.

Die Riegel für die Hüte, Tücher und Mäntel sind in den Korridoren aufserhalb der Lehrzimmer anzubringen.

3.

Bei Schulen mit 7 und mehr aufsteigenden Klassen sind für den Zeichen-, Gesang- und Turnunterricht besondere Räume bereit zu stellen und zweckentsprechend auszustatten.

Ebenso ist für Zimmer zu sorgen, welche den Lehrern und Lehrerinnen während der Pausen und freien Stunden zum Aufenthalte zu dienen haben.

4.

Bei jeder Schule mufs ein genügend grofser Garten, Hofraum oder sonstiger Platz vorhanden sein, wo sich die Schülerinnen während der Pausen frei bewegen können. —

9.

Es ist eine Einrichtung zu treffen, welche es den Schülerinnen ermöglicht, Doppelexemplare ihrer Lernbücher und sonstige Bücher und Unterrichtsmittel, deren sie zu Hause nicht bedürfen, in der Schule in sicherem Gewahrsam zu lassen. Die Schultaschen, Mappen u. s. w. der Schülerinnen sind unter Aufsicht zu halten, damit jede Überlastung verhütet werden kann.

10.

Die Höchstzahl sämtlicher Unterrichtsstunden einer Woche beträgt für das erste Schuljahr 18, für das zweite 20, für das dritte 22, für das vierte 28, für die folgenden Schuljahre 30. Alle Lehrgegenstände der Mädchenschule sind allgemein verbindlich.

Wo die Befreiung von der Teilnahme am Unterrichte in einem technischen Lehrfache aus Gesundheitsrücksichten nötig erscheint, ist ein ärztliches Zeugnis beizubringen.

11.

Bei Aufstellung des Stundenplanes ist darauf zu achten, dafs die Stunden, in welchen die Augen der Schülerinnen besonders in Anspruch genommen werden müssen (Lesen, Schreiben, Zeichnen, Geographie, Handarbeiten), in die helle Tageszeit fallen,

dafs die Religionsstunden möglichst an den Anfang der Unterrichtszeit gelegt werden,

dafs die unmittelbare Aufeinanderfolge von Lehrstunden, welche das Nachdenken der Kinder vorzugsweise erfordern, vermieden werde.

12.

Nach der zweiten Unterrichtsstunde findet eine Pause von 15 Minuten, sonst zwischen je zwei Unterrichtsstunden eine solche von 10 Minuten statt. Machen es die Verhältnisse nötig, dafs 5 Stunden hintereinander unterrichtet wird, so mufs die Pause zwischen der vierten und fünften Stunde wieder 15 Minuten dauern.

13.

Wenigstens während der gröfseren Pausen haben die Schülerinnen die Klassen zu verlassen, damit gelüftet werden kann. Wenn es die Witterung irgend zuläfst, haben sie sich während der Pausen im Freien zu bewegen.

14.

Der Schwerpunkt der Schularbeit ist in den Unterricht zu legen. Zu häuslichen Arbeiten dürfen nur Aufgaben gestellt werden, die in der Schule so weit vorbereitet sind, dafs sie von den Schülerinnen selbständig gelöst werden können.

Die häusliche Arbeitszeit soll

für die Unterstufe höchstens 1 Stunde täglich,

für die Mittelstufe höchstens $1^1/_2$ Stunde täglich,

für die Oberstufe höchstens 2 Stunden täglich

betragen.

Durch Umfrage in den Klassen und in den Elternkreisen ist von Zeit zu Zeit festzustellen, ob dieses Mafs eingehalten wird. Für eine entsprechende Verteilung der häuslichen Arbeit auf die einzelnen Lehrgegenstände haben die Ordinarien Sorge zu tragen.

15.

Vom Vormittage auf den Nachmittag dürfen häusliche Arbeiten nicht aufgegeben werden.

16.

Ferienarbeiten sind auch als freiwillige Leistungen unzulässig.

17.

Der Memorierstoff ist sorgfältig zu wählen, knapp zu bemessen und, soweit das irgend angängig ist, bereits in der Pensenverteilung für das ganze Schuljahr von vornherein festzustellen.

18.

Bei den deutschen Aufsätzen hat der Lehrer ein Höchstmafs für den Umfang vorzuschreiben. Es sollen im allgemeinen lieber häufigere als zu lange Arbeiten geliefert werden.

19.

Extemporalien und Klausurarbeiten sind als Übung zulässig, nicht aber als Mafsstab für die Beurteilung, insbesondere nicht bei Versetzung der Schülerinnen.

20.

Alle schriftlichen Arbeiten sind sorgfältig zu korrigieren. Sie müssen das Datum der Abgabe und der Korrektur tragen.

21.

Zeichnungen, auch Kartenzeichnungen, dürfen nicht zum Gegenstande häuslicher Aufgaben gemacht werden.

22.

Strafarbeiten irgend welcher Art sind unzulässig.

23.

Handarbeits-, Zeichen- und Schreibstunden dürfen nicht von fremdsprachlicher Unterhaltung oder von Vorlesen begleitet sein.

24.

Wiederholungen der durchgenommenen Lehrstoffe müssen täglich vorkommen, so dafs das Aufgeben besonderer zusammenhängender Wiederholungen ganzer Lehrabschnitte entbehrlich wird.

25.

Sollte eine Bestrafung durch Nachbleiben erforderlich werden, so sind die Eltern vorher davon zu benachrichtigen. Die Schülerin darf während des Nachbleibens weder unbeaufsichtigt noch unbeschäftigt sein.

In keinem Falle dürfen Schülerinnen zwischen dem Vormittags- und dem Nachmittagsunterrichte in der Schule zurückgehalten werden.

26.

Die Schülerinnen erhalten mindestens alle Halbjahre ein schriftliches Zeugnis über Führung, Fleifs und die Leistungen in den einzelnen Fächern.

27.

Öffentliche Schulprüfungen finden nicht satt.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers wegen Förderung der Turn- und Jugendspiele, sowie Bereitstellung von Spielplätzen.

Berlin, den 28. Mai 1894.

Die Anregungen, welche von meinem Herrn Amtsvorgänger in dem Erlasse an die Provinzialschulkollegien und Regierungen vom 27. Oktober 1882 — U. III. 6. 7145 — bezüglich einer zielbewufsten Förderung der Leibesübungen überhaupt und der Turnspiele im besonderen gegeben worden sind, haben sich, wie in erfreulicher Weise zu Tage tritt, in weiteren Kreisen wirksam erwiesen. Das Verständnis dafür, dafs es sich dabei nicht nur um eine Mafsregel der Unterrichtsverwaltung zur Hebung des Schulturnens, sondern vielmehr um ein wichtiges Gebiet der Volkserziehung überhaupt handelt, ist allgemeiner geworden, und dankbar ist anzuerkennen, dafs durch die Bemühungen der Behörden, durch thatkräftiges Vorgehen von Privatpersonen und Vereinen und durch die Opferwilligkeit zahlreicher Gemeinden auf diesem Gebiete, besonders was die Ermöglichung des Turnens und Spielens in freier Luft anlangt, inzwischen erhebliche Fortschritte gemacht worden sind.

Erreicht ist aber das Ziel noch keineswegs. Namentlich in den gröfseren Städten stöfst die Pflege der Bewegungsspiele, vor allem

wegen des Mangels an zweckmäfsig belegenen und eingerichteten Spielplätzen, noch vielfach auf erhebliche Schwierigkeiten, an deren wenn auch allmählich, aber doch stetig fortschreitender Überwindung thatkräftig weiter gearbeitet werden mufs. Die Unterrichtsverwaltung allein ist dieser Aufgabe nicht gewachsen; sie bedarf dazu der entgegenkommenden Mitwirkung aller derer, denen die körperliche Gesundheit, die geistige Frische und die sittliche Kräftigung der Jugend am Herzen liegt, um die vor Opfern nicht zurückscheuende Überzeugung, dafs hierbei die Erfüllung ernster Forderungen der Gesundheitspflege und der Erziehung in Frage steht, in immer weiteren Kreisen zu sichern.

Einen sehr willkommenen und nach den erzielten Erfolgen bewährten Beistand auf diesem Gebiete erblicke ich in den Bestrebungen des Centralausschusses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland, denen ich eben deshalb, wie schon anderweit bethätigt worden ist, thunlichste Unterstützung gewährt zu sehen wünsche.

Nach Lage der Verhältnisse wird es vor allem darauf ankommen, die Stadtverwaltungen, soweit sie nicht schon zu dem Centralausschusse in freundliche Beziehungen getreten sind, für dessen Ziele und Unternehmungen zu interessieren, wie sie unter anderem in dem 3. Jahrgange des Jahrbuches für Jugend- und Volksspiele, herausgegeben von E. von Schenckendorff und Dr. F. A. Schmidt, Leipzig, Voigtländers Verlag, dargestellt sind. Namentlich ist dabei für die gröfseren Städte, in denen es der Jugend nur zu oft an Gelegenheit fehlt, sich in freier Luft fröhlich zu tummeln, die Anlegung und Unterhaltung geeigneter Spielplätze dringend zu empfehlen, und ich ersuche Ew. Excellenz ganz ergebenst, in dieser Richtung je nach den örtlichen Verhältnissen Ihren Einflufs dahin geltend zu machen, dafs dem heranwachsenden Geschlechte für die Bewegungsspiele, deren Wert nicht hoch genug geschätzt werden kann, der erforderliche Raum gewährt oder nicht genommen werde.

Von dem Inhalte des Vorstehenden wollen Ew. Excellenz auch das Königliche Provinzialschulkollegium und die nachgeordneten Regierungsbehörden unter Hinweis auf den oben genannten Erlafs gefälligst in Kenntnis setzen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
sämtliche Herren Oberpräsidenten.
U. III. B. 1497.

Aus der Verfügung der k. k. Statthalterei in Mähren vom 1. Juli 1894, Z. 18 269, an alle politischen Unterbehörden, betreffend Mafsnahmen gegen Trachom.

Da das Trachom (ägyptische Augenkrankheit) erfahrungsgemäfs vorzugsweise unter den in einem gröfseren Komplexe zusammenlebenden Personen, also in Gefängnissen, Arbeits- und Armenhäusern, Massenquartieren, Fabriken, Schulen etc., auftritt und eine Übertragung überdies in solchen Lokalitäten um so leichter vermittelt wird, als eine durch Staub und körperliche Ausdünstungen verunreinigte Luft an und für sich eine anhaltende Reizung der Augen bedingt und die letzteren zur Entwickelung der Krankheit disponiert, so sind zur möglichsten Verhütung schwerer Folgen und der Weiterverbreitung dieser Krankheit die Vorstände dieser Anstalten anzuweisen, die von einer Augenentzündung befallenen Personen sobald als möglich der ärztlichen Behandlung zu überweisen und im Falle des begründeten Verdachtes einer trachomatösen Erkrankung unter gleichzeitiger Einleitung der zur Infektionstilgung notwendigen Mafsnahmen hiervon der zuständigen politischen Behörde die Anzeige zu erstatten.

Personalien.

Herr Königlicher Rat G. H. WEBER in München hat sich zur Mitarbeit an unserer Zeitschrift bereit erklärt.

Es erhielten: das Grofskreuz des Verdienstordens vom heiligen Michael der Geheimrat Professor Dr. VON PETTENKOFER in München; das Ritterkreuz des Leopoldordens unser verehrter Mitarbeiter, Herr Hofrat und Professor der gerichtlichen Medizin Dr. ED. RITTER VON HOFMANN, Vorsitzender des obersten Sanitätsrates in Wien; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Konrektor am Gymnasium zu Bautzen, Professor Dr. KLOSS, und der Professor am Kadettencorps in Lichterfelde Dr. STENZLER; den St. Annenorden II. Klasse der Staatsrat Dr. MANDELSTAMM, Ehrenmitglied des Poltawaschen Gouvernementskuratoriums der Kinderasyle; das Ritterkreuz II. Klasse der Oberrealschuldirektor Dr. KRUMME in Braunschweig; den Kronenorden III. Klasse der a. o. Professor Dr. FINKELNBURG in Bonn, früher Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, und der Gymnasialdirektor KERN in Frankfurt a. M.; den Kronenorden IV. Klasse unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. SCHWALBE, Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums zu Berlin.

Dem Seminardirektor HERM. RUETE in Frankfurt a. O. und dem Kreisschulinspektor GÄRTNER in Posen ist der Charakter als Schulrat, dem technischen Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt Dr. L. BRÜHL der Charakter als Sanitätsrat verliehen worden.

Der Direktor des Gymnasiums zu Altona, Professor Dr. GENZ, wurde zum Provinzialschulrat bei dem Provinzialschulkollegium in Berlin ernannt.

Die Regierungsmedizinalräte Dr. SCHMIDTMANN und Dr. ROTH sind in gleicher Eigenschaft der erstere von Oppeln nach Breslau, der letztere von Köslin nach Oppeln versetzt worden.

Zu Regierungs- und Schulräten wurden befördert der Direktor der Elisabethschule zu Berlin, Professor Dr. STEPHAN WAETZOLDT, und der Seminardirektor Dr. ALBERT OTTO; dieselben sind der Königlichen Regierung in Magdeburg, bezw. in Kassel zugeteilt worden.

Nachdem Geheimer Medizinalrat Professor Dr. FLÜGGE in Breslau die an ihn ergangene Berufung zum Direktor des hygienischen Institutes in Halle abgelehnt hat, ist nunmehr Professor Dr. C. FRAENKEL in Marburg dorthin berufen worden.

Der a. o. Professor Dr. H. VAIHINGER in Halle, Verfasser der Schrift *„Naturforschung und Schule“*, wurde zum o. Professor der Philosophie befördert.

Professor Dr. HANS BUCHNER in München übernimmt als Nachfolger Geheimrat VON PETTENKOFERS die o. Professur der Hygiene und das Direktorat des hygienischen Institutes daselbst.

Dr. DES TURREAUX in Suresnes ist zum ärztlichen Inspektor der Schulen des Kreises Suresnes-Nanterre an Stelle des verzogenen Dr. FOUCAULT ernannt worden.

Es habilitierten sich Dr. G. ALESSI als Privatdocent für Hygiene in Palermo und Dr. A. GORINI in gleicher Eigenschaft in Pavia.

Der Oberturnlehrer am Nikolaigymnasium RICHARD SCHÜTZ zu Leipzig beging am 1. August d. Js. den Tag, an welchem er vor 25 Jahren als Turnlehrer angestellt wurde.

Der langjährige Leiter des Grofsherzoglich hessischen Medizinalwesens Dr. B. JAUP ist von seinem Amte zurückgetreten; aus diesem Anlafs wurde ihm das Komthurkreuz I. Klasse des Verdienstordens Philipps des Grofsmütigen verliehen.

Es sind gestorben: zu Charlottenburg im 73. Lebensjahre der allbekannte Physiologe und Physiker, Wirklicher Geheimrat H. VON HELMHOLTZ, der sich durch die Erfindung des Augenspiegels auch um die Schulhygiene unsterbliche Verdienste erworben hat; in Paris, 91 Jahre alt, Dr. MAILLOT, Präsident des französischen Gesundheitsrates; in Giefsen, 83 Jahre alt, der Senior der dortigen medizinischen

Fakultät, Geheimer Medizinalrat Dr. WILBRAND, früher Professor der gerichtlichen Medizin und Hygiene daselbst; in Rudolstadt, 75 Jahre alt, Gymnasialdirektor Oberschulrat Dr. E. KLUSSMANN; in Wien der Reichstagsabgeordnete Dr. med. et jur. J. A. HEILSBERG, der auf dem Gebiete des Unterrichtswesens grofse Verdienste besafs; in Hildesheim der Direktor des Gymnasium Josephinum KIRCHNER; in Bern der Adjunkt des schweizerischen Gesundheitsamtes Dr. JUL. ED. BORNAND in seinem Berufe als Schularzt.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. med. W. FEILCHENFELD in Charlottenburg. **Der Arzt in der Schule.** Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. VON VOLKMANN. Neue Folge, herausgegeben von E. VON BERGMANN, W. ERB und FR. VON WINCKEL, No. 76. Leipzig, 1893. Breitkopf und Härtel. (20 S. Gr. 8°. M. 0,75.)

Die Schularztfrage, welche bis vor kurzem von den beiden beteiligten Seiten etwas leichthin behandelt worden ist, beginnt jetzt sich endlich zu klären. Während die Ärzte vielfach übersehen haben, dafs die Schulhygiene in letzter Linie doch auch nur der geistigen Bildung dienen soll, und die Schulmänner, zum Teil infolge der etwas stürmischen Angriffe von jener Seite, es sich zur Pflicht gemacht haben, etwaigen Übergriffen der Ärzte zuvorzukommen, ohne ihre berechtigten Forderungen ernstlich zu erwägen, so dafs auch eine ganze Reihe gut gemeinter Verfügungen der Behörden zum Schutze der Gesundheit der Schuljugend erfolglos blieb (S. 5), so ist doch jetzt durch die Wirksamkeit tüchtiger Schulärzte das Verhältnis wesentlich besser geworden. Die Schulmänner zeigen mehr Entgegenkommen und Verständnis für die hygienische Frage, und in vielen Ländern ist nach den ausführlichen Darlegungen FEILCHENFELDS für die sanitäre Beaufsichtigung der Schulen nun der richtige Weg gefunden, nicht blofs in denjenigen Staaten, welche durch die Einführung des Schulzwanges, wie unser Verfasser ausführt, die zwingende Verpflichtung auf sich genommen haben, die Schulen ärztlich überwachen zu lassen.

Sehen wir nun, was unsere Schrift in dieser Beziehung fordert. Sie verlangt: 1. Die Einsetzung von „Kommissionen, bestehend aus Architekten, Ärzten und dem Leiter der in Frage kommenden Schule“. Diese sollen zunächst einmal aufnehmen, wie die Schulräume

in hygienischer Beziehung beschaffen sind. (Referent hat in früheren Veröffentlichungen derartige Besichtigungen durch Ärzte und Bauverständige unter Zuziehung des Schulleiters mehrfach befürwortet, aber auch für die Vorbildung der Lehrer die Beihilfe des Arztes und des Architekten als notwendig erkannt.) 2. Alle Lehrer sollen hygienisch geschult sein. (Das wollte der eben erwähnte Vorschlag des Referenten erreichen.) Der Verfasser hat vollständig recht, auch von ziemlich häufigen Besuchen des Schularztes, wenn der Lehrer ihm nicht in die Hand arbeitet, wenig zu erwarten. Aus dieser Forderung ergibt sich von selbst die 3., welche auf die Einführung regelmäfsiger Vorlesungen über Schulhygiene für Mediziner und Philologen an allen Universitäten und Seminarien gerichtet ist. Ebenso einverstanden sind wir mit dem Verlangen, dafs Schulärzte bestellt werden, welche die Schulen von Zeit zu Zeit zu besichtigen und statistische Berichte in Form von ausgefüllten Fragebogen mit weiteren Darlegungen zu bestimmten Fristen den Behörden vorzulegen haben. Auf welche Dinge der Schularzt dabei seine Aufmerksamkeit richten soll, gibt der Verfasser genau an. Wir heben die Untersuchung der Neuaufgenommenen hervor. Auf alle Schüler soll sich die Untersuchung nur hinsichtlich der Hautkrankheiten und des Trachoms erstrecken, hinsichtlich sämtlicher Organe blofs dann, wenn besondere Veranlassung dazu vorliegt. Hier tragen wir die wichtige Bestimmung nach, dafs die Untersuchung besonderer Fälle nicht abhängig sein darf von der Veranlassung des Schulvorstandes, dafs es aber andererseits dessen Pflicht ist, den Schularzt zu rufen, wo irgendwelches hygienische Bedenken sich einstellt; vielmehr mufs es dem Schularzte freistehen, die Veranlassung zu seinen Besuchen selbst wahrzunehmen. Wenn er, was durch die Natur der Sache gegeben ist, nicht ohne weiteres selbständige Anordnungen trifft, so ist ja jedes Bedenken gegen sein Erscheinen ausgeschlossen. Über Zeit und sonstige Äufserlichkeiten dieser Besuche wird die Erfahrung leicht das Zweckmäfsige finden lassen. Selbstverständlich scheinen uns die beiden weiteren Forderungen des Verfassers, dafs in der Ministerialinstanz ein Schularzt sich befinden und in jeder Schulbehörde überhaupt „ein Arzt, event. der Schularzt“ Sitz und Stimme haben müsse.

Feilchenfelds Erörterungen schliefsen sich an Burgersteins Aufsatz über den Schularzt vom Jahre 1887 an (*Zeitschr. f. d. Realschulwesen*, XIII. Jahrg., 1. Heft) und werden, zu Schillers neulichem Vortrage über die schulhygienischen Bestrebungen der Neuzeit (Frankfurt a. M., 1894, Diesterweg) hinzugenommen, der wichtigen Frage, mit der sie sich beschäftigen, eine erfreuliche Förderung bringen.

Geheimer Hofrat Dr. phil. E. von Sallwürk,
Oberschulrat in Karlsruhe.

Dr. GUSTAV WOLFFHÜGEL, o. Professor und Direktor des hygienischen Instituts an der Universität Göttingen. **Zur Lehre vom Luftwechsel.** München, 1893. R. Oldenbourg. (75 S. Gr. 8°.)

Das Jahr 1893 war das Jubeljahr des Altmeisters der Hygiene MAX VON PETTENKOFER; der Schöpfer der modernen wissenschaftlichen und praktischen Gesundheitspflege feierte in demselben sein fünfzigstes Doktorjubiläum. Aus diesem Anlasse widmeten seine zahlreichen Schüler Arbeiten, die einen stattlichen „Jubelband" ausmachen. WOLFFHÜGEL, der zu den ältesten und verdienstvollsten derselben zählt und wohl am treusten die Forschungsrichtung der Münchener hygienischen Schule beibehalten hat, ist bei dieser Gelegenheit mit der vorliegenden Arbeit hervorgetreten.

Die Lehre vom Luftwechsel ist vor 35 Jahren von PETTENKOFER wissenschaftlich begründet und der Standpunkt desselben in dem klassischen Buche *„Über den Luftwechsel in Wohnräumen"* (München, 1858) niedergelegt worden. Die Gesundheitstechnik, deren Aufgabe die praktische Durchführung der von der wissenschaftlichen Hygiene aufgestellten Forderungen ist, hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte bemüht, durch die verschiedensten Systeme der Ventilationseinrichtungen den Aufgaben der Lufterneuerung in geschlossenen Räumen gerecht zu werden. Vielfach ist hierbei aber ein falscher Weg eingeschlagen und über das Ziel hinausgeschossen worden. Man glaubte, je mehr Luftschlote und Klappen in einem Raume vorhanden seien, desto besser werde der Zweck der Lufterneuerung erfüllt. Und als die hierdurch bewirkten Unannehmlichkeiten in manchen neuen Gebäuden, wie Krankenhäuser, Schulen u. dergl., nicht ausblieben und die Insassen Klage führten über die störenden Nebenwirkungen der Ventilation, vornehmlich über Entstehung von Zugluft, da trat der Rückschlag ein: man war fast geneigt, künstliche Ventilationseinrichtungen überhaupt für schädlich zu erklären.

Man bezeichnete, insbesondere von technischer Seite, auch das von PETTENKOFER angegebene Princip der Berechnung des Luftbedarfes als falsch. Der Genannte hat bekanntlich den Kohlensäuregehalt der Luft als Indikator für die jeweilige Luftverschlechterung in einem geschlossenen Raume benutzt und den Ventilationsbedarf danach bestimmt. Dabei wurde der Berechnung nur der Kohlensäuregehalt der Respirationsluft zu Grunde gelegt, die anderen Kohlensäurequellen, Heizung und Beleuchtung, jedoch als irrelevant vernachlässigt. Es war namentlich RIETSCHEL, welcher das PETTENKOFERsche Princip bekämpfte und die Berechnung des erforderlichen Luftwechsels nach Mafsgabe der Wärmeabgabe an dessen Stelle zu setzen in Vorschlag brachte.

WOLFFHÜGEL hat es in der vorliegenden Schrift nun unter-

nommen, die im Verlaufe der Kontroversen zum Teil verzerrten Anschauungen PETTENKOFERs klarzulegen, und dabei zugleich den Beweis erbracht, dafs die Wissenschaft bis heute nicht in der Lage ist, der Berechnung des Ventilationsbedarfes einen besseren Mafsstab zu Grunde zu legen, als den Kohlensäuregehalt der Luft. Seinen pietätvollen Zweck, „die Aufmerksamkeit der beteiligten Kreise neuerdings auf die grundlegenden Arbeiten PETTENKOFERs zu lenken", hat der getreue Schüler mit dieser Schrift allerdings in hohem Mafse erreicht.

In ausgezeichnet klarer, fafslicher und vornehm ruhiger Darstellung fafst WOLFFHÜGEL in seiner Arbeit alles zusammen, was seit dem Erscheinen des erwähnten PETTENKOFERschen Buches über diesen Gegenstand geforscht, geschrieben und polemisiert worden ist. Er gliedert seine Abhandlung in vier Teile: 1. Hygiene und Gesundheitstechnik, 2. Aufgaben und Ziele des Luftwechsels, 3. Beurteilung der Luft bewohnter Räume, 4. Berechnung des Ventilationsbedarfes. Den reichen Inhalt auch nur flüchtig zu skizzieren, ist im Rahmen einer Besprechung unmöglich. Wer ihn kennen lernen will, der mufs die nur 75 Seiten starke Schrift selbst zur Hand nehmen. Er wird sie nach dem Durchlesen gewifs mit derselben Befriedigung aus der Hand legen, wie der Referent, und zweifelsohne in dessen Urteil einstimmen, das dahin lautet: Wie PETTENKOFERs Buch über den Luftwechsel grundlegend ist, so ist WOLFFHÜGELs Schrift unentbehrlich für jeden, der in der Lehre vom Luftwechsel den heutigen Standpunkt kennen lernen will.

Professor der gerichtlichen Medizin Dr. med. J. KRATTER in Graz.

GUSTAV SIEGERT. **Die Periodicität in der Entwickelung der Kindesnatur.** Neue Gesichtspunkte für Kinderforschung und Jugenderziehung. Leipzig, 1891. R. Voigtländer. (93 S. Kl. 8°. ℳ 1,20.)

Unter Periodicität versteht der Verfasser die Thatsache, welche er festgestellt zu haben glaubt, dafs die Entwickelung der Kindesnatur nach Körper und Geist nicht einer gerade ansteigenden Linie gleiche, sondern sich in Wellenbewegungen vollziehe. Einer aufsteigenden Linie mit ihrer Aktion folge mit Naturnotwendigkeit wieder eine rückläufige Bewegung als Reaktion. Dieser Wechsel soll sich aus inneren Gründen nicht nur täglich wiederholen, d. h. abgesehen vom Wechsel von Arbeit und Ruhezeit, sondern auch in den bedeutungsvolleren Entwickelungsabschnitten besonders zum Ausdruck kommen.

Auf dieses „Grundgesetz der Periodicität" sucht der Autor nun

eine Menge Thatsachen in der kindlichen Entwickelung zurückzuführen, und dementsprechend fordert derselbe auch eine besondere Behandlung der Kindesnatur. Die Forderungen, zu denen er auf diesem Wege geführt wird, sind durchaus dieselben, die von der Hygiene erhoben, aber oft tauben Ohren gepredigt werden. Hierfür nur ein Beispiel: „Das System gesunder Wechselwirtschaft zwischen angemessener körperlicher und geistiger Anstrengung entspricht den Vorschriften der periodischen Entwickelungsbewegung, und die Schulorganisation und Schulerziehung, welche diese Naturvorschriften zu sittlichen Geboten erhebt, ist die zweckmäfsigste und beste“.

Solche erfreulichen Sätze finden sich in der vorliegenden Schrift in grofser Zahl, und wir Ärzte dürfen sie gewifs mit Freuden begrüfsen, zumal sie lediglich von pädagogischem Standpunkt aus geltend gemacht werden.

Trotzdem können wir nicht umhin, einige Bedenken gegen dieses vermeintliche Grundgesetz auszusprechen. Das erste richtet sich gegen die Allgemeingültigkeit desselben, indem wir glauben, dafs doch verschiedene Schüler so geringe Schwankungen zeigen, dafs zur Erklärung derselben äufsere Gründe hinreichen und innere nur künstlich herbeigezogen werden können. Andererseits sind die ausgesprochenen Schwankungen, wie sie vom Verfasser angeführt werden, im voraus höchst verdächtig darauf, dafs sie auf wirklich krankhafter Verfassung beruhen. Wenn „der herbeigerufene Arzt eine solche Vermutung nicht bestätigte“, so können wir diesen Einwand so lange nicht anerkennen, bis auch die sorgfältige Untersuchung eines S a c h v e r s t ä n d i g e n zu negativem Ergebnis geführt hat. Die Psychiatrie hält ein solches „impulsives“ Wesen für ein deutliches Krankheitszeichen, und wir selbst konnten jederzeit bei solcher ausgesprochenen „Periodicität“ des Verhaltens den krankhaften Untergrund mühelos nachweisen. Endlich soll nicht verschwiegen werden, dafs der Begriff der Periodicität beim Verfasser in anderem, oder mindestens viel weiterem Sinne als gewöhnlich gebraucht wird, was leider zu Mifsverständnissen reichlich Anlafs bieten dürfte.

Vorstehende Bemerkungen wollen jedoch keineswegs von der höchst fesselnden Lektüre dieses Schriftchens abhalten, vielmehr nach des Verfassers eigenem Wunsche zu weiteren Studien auf diesem dunklen Gebiete anregen.

Praktischer Arzt Dr. med. A. ROEMER in Stuttgart.

C. A. DUNHAM, Architekt in Burlington, Jowa. **Model schoolhouse designs.** Burlington, 1894. Selbstverlag. (35 S. Gr. 4°. $ 1,0.)

Obwohl diese Broschüre zu Reklamezwecken verfafst ist, bietet

sie doch einen lehrreichen Beitrag zur Entwickelung des Schulbauwesens in den Vereinigten Staaten, indem der Verfasser 26 verschiedene, teils nur projektierte, teils ausgeführte Schulbauten mit bisweilen sehr luxuriöser Ausstattung zur Anschauung bringt.

Als Einleitung gibt der Autor die allgemeinen Regeln an, welche beim Baue von Schulgebäuden zu berücksichtigen sind, und citiert ferner die Grundzüge für die Verfassung der Schulbaupläne nach dem Cirkular No. 65 des State Board of Health of Maine.

Vortrefflich sind die Abbildungen von ein- und zweiklassigen Schulbauten für das Land, und mustergültig erscheinen auch mehrere gröfsere Stadtschulen, insbesondere No. 33, 34 und 35, bei welchen gut disponierte Lehrzimmer, geräumige Korridore, zweckmäfsige Kleiderablagen und Schulbäder vorkommen.

Die Abortanlagen finden sich teils innerhalb, teils aufserhalb der Gebäude.

Diplomierter Architekt KARL HINTRÄGER in Wien.

Bibliographie.

Athletics in French schools. The Brit. Med. Journ., 1894, July 14, 1750, 91.

BÉCLÈRE. *Les teignes tondantes à l'école des teigneux de l'hôpital Saint-Louis (école Lailler) en 1894.* Annal. de derm. et syphil., 1894, VI, 685—694.

Bericht des Komitees für Ferienkolonien armer kränklicher Schulkinder der Stadt Karlsruhe, erstattet für das Jahr 1893. Karlsruhe, 1894, Müller. 8°.

BLUMBERGER, FRIEDR. *Über Jugendspiele.* Beitrag zur Würdigung der Bewegung zur Verbreitung der Jugend- und Volksspiele. Köln, 1894, Kölner Verlagsanstalt. Gr. 8°. ℳ 0,50.

BÖHM, AD. *Ein Beitrag zur Kenntnis der Bestrebungen auf dem Gebiete der Körperpflege in den Schulen.* Bericht über das 40. Schuljahr der Gumpendorfer Kommunaloberrealschule in Wien. Wien, 1894.

BROWN, R. PERCIVAL. *Diphtheria at the royal naval school.* The Brit. Med. Journ., 1894, August 18, 1755, 386.

CROTTY, G. *Some statistics relating to the health of college women.* Kansas Ac. Sci. Trans., Topeka, 1894, XIII, 33—37.

DEWALD. *Beschreibung des neuen Schulgebäudes der Realschule in der Vorstadt zu Elberfeld.* Mit 1 Abbild. Progr. Elberfeld, 1894. 4°.

DOWLING, F. *Hygiene of the eyes in school children; with special reference to the public schools of Cincinnati.* Cincin. Lancet-Clinic, 1894, n. s., XXXII, 486—495.

RETZLAFF. *Der Unterricht in der Gesundheitslehre an Gymnasien.* Progr. d. Gymn. in Pyritz. Pyritz, 1894.

ROWALD. *Neuere Bürgerschulen der Stadt Hannover.* Ztschr. d. Archit.- und Ingenver. zu Hannover, 1892, XXXVIII, 157.

Russisches Gesetz vom 24. Februar 1890, betreffend die Arbeit von minderjährigen jugendlichen Personen und Frauen und die Ausdehnung der Bestimmungen über Arbeit und Schulunterricht von Minderjährigen auf die Handwerksbetriebe. Veröff. d. Kais. Gsdhtsamt., 1892, XVI, 32.

SCHACHT, F. *Das Fuſsballspiel.* Dtsch. Turn-Ztg., 1894, IX, Beilag., 147—148.

SCHIMPF, E. *Die seit 1870 neu erbauten Schulhäuser Basels.* Mit 9 Taf. Basel, 1887. Fol.

SCHMIDT, F. A. *Die Jugendspiele als notwendige Ergänzung des Turnunterrichts.* Centrbl. f. allgem. Gsdhtspflg., 1894, III u. IV, 97—109.

SCHNELL. *Das deutsche Schlagballspiel ohne Einschenker.* Leipzig, 1894, Voigtländer.

School ophthalmia. Discussion in the ophthalmological society of the united kingdom. The Brit. Med. Journ., 1894, March 17, 1733, 579—580.

Schule, Turnhaus und Rathaus zu Neustädtel. Architekt. Rundsch., 1893, VII, Taf. 56.

Schule und Diphtheritis. Neu. Fr. Pr., 1894, 23. Febr., 10 597.

SHUTTLEWORTH, CHARLES B. *Manual instruction in schools; its object, principles, and educational importance and sloyd its most adequate form.* Written and compiled for the information of school managers and teachers etc. London, 1894, O. Newmann and Co.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

A commission of barrack schools and the education of pauper children in London. The Brit. Med. Journ., 1894, August 11, 1754, 327—328.

ASHWELL, H. G. *The education of pauper children.* The Brit. Med. Journ., 1894, August 18, 1755, 387.

Barrack pauper schools. Causes of failure. The Brit. Med. Journ., 1894, August 11, 1754, 322—323.

BENEDIKT, MORITZ. *Zur Frage der Hörübungen bei Taubstummen und Tauben.* Berl. klin. Wochschr., 1894, XXXI, 710—713.

BERGER, G. *Das Jugendspiel und seine erziehliche Bedeutung.* Aus d. Schule, 1894, X.

Bode, W. *Zum Schutz unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein.* Eine Sammlung von Gutachten über die Einwirkung der geistigen Getränke auf die leibliche, geistige und sittliche Gesundheit der Kinder. Hildesheim, 1894, W. Bode. 8°. ℳ 0,40.

Broesike, G. *Der menschliche Körper, sein Bau, seine Verrichtungen und seine Pflege nebst einem Anhang: Die erste Hilfe bei plötzlichen Unfällen. Mit besonderer Berücksichtigung des Turnens.* Mit 116 Abbild. Berlin, 1894, H. Kornfeld. Gr. 8°. ℳ 8.

Cheval. *De l'hypertrophie de la tonsile rétropharyngienne et de ses complications. Végétations adénoides; tumeurs.* Bruxelles, 1894, Lamertin. 8°.

Congresos de educación física. [*Kongresse für körperliche Erziehung.*] Bolet. de la instit. lib. de enseñz., Madrid, 1894, 30 de Abril, CCCCIX, 113—117 ff.; 31 de Mayo, CCCCX, 133—134.

Dupky, H. *Unser Jugendspiel.* Festblatt der 42. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner, Wien, 1894, IV.

Epidemics at barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1894, June 9, 1745, 1265.

Rowald. *Neubau des städtischen Gymnasiums Lyceum II zu Hannover.* Ztschr. d. Archit.- u. Ingenver. zu Hannover, 1892, XXXVIII, 649.

Ruff, J. *Schutz der Gesundheit für jedermann.* Illustriertes Handbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. Mit Abbild. Strafsburg i. E., 1893, Schultz. 8°. ℳ 3.

Salomon, O. *Nuestra opinión sobre el orden que debe seguirse en una serie de modelos para el slöjd* [*Unsere Ansicht über die Ordnung, welche man bei einer Modellreihe im Slöjd anwenden mufs*]. Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, 1893, LIII, 297—309.

Scharf, O. und Schroeder, Fr. *Das Keulenschwingen.* Eine zu einem Lehrgange geordnete Sammlung von Übungsbeispielen für den Betrieb in Schulen, Turnvereinen u. s. w. Mit 19 Abbild. Berlin, 1894, R. Gaertner. 12°. ℳ 1,20.

Schirmer, O. *Zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.* Vortrag im Greifswalder medizinischen Verein, Sitzung den 2. Dezember 1893. Deutsch. med. Wochschr., 1894, XI, 261.

Schmidt, F. A. *Die Jugendspiele als notwendige Ergänzung des Turnunterrichts.* Separatabdruck aus dem „*Centrbl. f. allg. Gsdhtspflg.*“, XIII. Jahrg., Bonn, 1894, Emil Straufs.

Seager, S. H. *An inquiry into the advantages of the downward system of ventilation.* Rep. Australas. Ass. Adv. Sc. 1892, Hobart, 1893, 764—768.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 11.

Original-Abhandlungen.

Über die Aufgaben und Pflichten des Schularztes.

Von

Wirklichem Staatsrat Dr. med. Alexander von Wirenius,
Arzt des Wedenskischen klassischen Gymnasiums
und Direktor des Kinderasyls der Großfürstin Alexandra Nicolaëwska
in St. Petersburg.

Die Frage nach der Bestimmung und den Pflichten des Schularztes ist nicht schwer zu beantworten. Seine Aufgabe besteht darin, über der Gesundheit der Schulkinder zu wachen, und infolgedessen gehört alles, was die körperliche, geistige und moralische Hygiene der letzteren betrifft, in das Bereich seiner Thätigkeit.

Der Schularzt sollte in jeder Lehranstalt ebenso unentbehrlich sein, wie der Pädagog. Erhält er keinen Zutritt in die Schulräume, und wird ihm die Möglichkeit genommen, seine Thätigkeit im Kreise der Schüler auszuüben, so müssen andere seine Rolle übernehmen. Denn da ohne Berücksichtigung der Hygiene keine vernünftige Erziehung möglich ist, so hat irgend etwas nach dieser Richtung zu geschehen. Und in der That gehört die Pflicht, für die Gesundheit der Schüler Sorge zu tragen, zu den Obliegenheiten der Schuladministration. Indessen fragt es sich, ob diese Einrichtung berechtigt ist.

In einigen Städten Europas finden wir zur Zeit bereits Schulärzte, jedoch sind die Aufgaben derselben, soviel uns bekannt ist, noch keineswegs genau festgestellt. Da es wünschenswert wäre, die Überzeugung von der Notwendigkeit eines ärztlichen Hygienikers für jedes Schulwesen sobald als möglich durch die That zu verwirklichen, so mufs man vor allem klarlegen, wodurch der Arzt der Schule und den Schülern, und zwar in einer solchen Weise dienlich sein kann, dafs ihn kein anderer in dieser Beziehung zu ersetzen vermag.

Vor allem sei darauf hingewiesen, dafs derselbe für die Einrichtung des Schulgebäudes und aller seiner Räume mehr oder weniger verantwortlich sein soll. Beheizung, Ventilation und Beleuchtung gehören zu seiner Kompetenz, gleichwie auch die Beschaffenheit und Aufstellung der Subsellien.

Die Pädagogen sind nun der Meinung, dafs freilich ein Schularzt dieses alles gewifs sehr gut überwachen, bezw. zur Ausführung bringen würde, dafs man aber seine Arbeit ebensogut einem tüchtigen Schulmanne anvertrauen könnte, besonders dann, wenn derselbe einige Kenntnisse in irgend einer Disciplin der Naturwissenschaften besitzt. Als Beispiel werden Anstalten angeführt, wo sämtliche bezeichneten Pflichten eines Schularztes zu vollkommener Zufriedenheit durch den Direktor oder Inspektor der Schule zur Ausführung kommen.

Allein die Obliegenheiten eines Schularztes beschränken sich nicht auf die Sorge für den hygienischen Zustand des Schulgebäudes. Er hat eine viel wichtigere Aufgabe zu erfüllen, indem er auch über der Hygiene des Unterrichts namentlich in denjenigen Fächern wachen mufs, in denen die Sinnes- und Bewegungsorgane in Thätigkeit versetzt werden, also beim Lesen, Schreiben, Zeichnen, Singen und bei den körperlichen Übungen.

Indessen auch dagegen kann man einwenden, dafs es durchaus nicht notwendig erscheine, einen besonderen Arzt als beständigen Kontrolleur hierfür an der Schule anzustellen, sobald der Unterricht in den angeführten Fächern geregelt sei, d. h. sobald eine Summe von Vorschriften bestehe, die von

Pädagogen und Ärzten ausgearbeitet seien, und deren Bestimmungen seitens der Lehrer und Schüler gleich gewissenhaft befolgt würden. Es genüge in diesem Falle vollkommen, wenn ein Specialist für Schulhygiene nur ab und zu die Klassen besuche, um sich davon zu überzeugen, daſs der Unterricht gemäſs den aufgestellten Regeln erteilt werde.

Gehen wir nun zu der medizinisch-sanitären Beaufsichtigung der Schüler über. Hier ist der Arzt unumgänglich erforderlich und kann weder durch einen Philologen, noch durch einen Mathematiker oder Naturwissenschaftler ersetzt werden. Für eine solche sanitäre Prüfung sind vielseitige medizinische Kenntnisse nötig. Die Untersuchung eines beliebigen Organs erfordert anatomisch-physiologische Vorkenntnisse, und was die Darlegung der Beziehungen der anatomisch-physiologischen Details des Körpers zu einander einerseits und zum Alter, Geschlecht und Gesundheitszustande des Beobachteten andererseits betrifft, so kann eine solche Darlegung nur dann von Erfolg begleitet sein, wenn der Schularzt nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch gehörige Übung im Untersuchen besitzt.

Allein trotzdem die medizinisch-sanitäre Untersuchung der Schulkinder eine groſse Bedeutung besitzt, da sie auf die Mittel hinweist, durch welche die Gesundheit der Kinder gewahrt und dem Schaden vorgebeugt werden kann, den der Unterricht durch den schlechten Gesundheitszustand der Schüler erleidet, so können die Pädagogen dennoch die Entbehrlichkeit eines Schularztes darthun, indem sie darauf hinweisen — und in gewisser Beziehung vielleicht mit Recht —, daſs bei guten hygienischen Verhältnissen die Kinder auch ohne medizinisch-sanitäre Beaufsichtigung gesund sein werden, im entgegengesetzten Falle aber selbst eine solche keinen Nutzen bringen wird. Unter letzteren Umständen beschränkt sich die Rolle des Schularztes auf die Behandlung der Kinder in Krankheitsfällen, an denen mittel- oder unmittelbar die Schule schuld ist. Damit aber hört derselbe auf, Schularzt zu sein, und wird einfach Therapeut.

Im allgemeinen bezieht sich bis jetzt die Thätigkeit des

Schularztes auf die oben genannten Funktionen, und da ein Teil derselben von jedem tüchtigen Pädagogen ausgeübt werden kann, ein anderer Teil unter gewissen Umständen gänzlich wegfällt, so ist es sehr begreiflich, dafs die Schulverwaltungen nicht nur in Rufsland, sondern auch im Westen eifrig gegen die schulärztliche Institution ankämpfen, während die Ärzte sie vergeblich einzuführen suchen.

Erst in der letzten Zeit lernte man einen Zweig der Thätigkeit des Schularztes kennen, kraft dessen derselbe für den Unterricht und die Schüler unumgänglich nötig wird und durch niemanden ersetzt werden kann. Es ist dieses die medizinisch-pädagogische Wirksamkeit desselben.

Man darf nicht vergessen, dafs der Unterricht in unseren Lehranstalten bis jetzt fast ein rein intellektueller gewesen ist, d. h. beinahe ausschliefslich der geistigen Ausbildung des Schülers gedient hat. Dabei wurde diese Ausbildung als exklusives Vorrecht der Pädagogen betrachtet und jeder Versuch von anderer Seite, in dieses Gebiet einzudringen, geradezu als rechtswidriger Eingriff in fremdes Besitztum abgewiesen. Diese Ansicht mufs jedoch als unrichtig bezeichnet werden.

Aufser der Pädagogik des Geistes gibt es auch noch eine Hygiene desselben, die alle Rechte der Existenz besitzt, und es erweist sich sogar, dafs die erstere auf die Principien der letzteren sich gründen, ja dafs die geistige Pädagogik den Weisungen der geistigen Hygiene folgen mufs und desto mehr Erfolg hoffen läfst, je mehr sie den Anforderungen derselben entspricht. Mit einem Worte, die Pädagogik des Geistes mufs sich der Hygiene des Geistes unterordnen.

Die Wissenschaft hat nun bereits endgültig festgestellt, dafs einem jeden geistigen Vorgange ein physiologischer Prozefs im Gehirne entspricht, d. h. dafs die geistige Arbeit Hand in Hand mit der physiologischen Thätigkeit des Gehirnes geht. Die Einheit der Gehirnteile ist eine unumgängliche Bedingung für die geistige Thätigkeit; hindert oder zerstört man die anatomisch-physiologischen Beziehungen der Teile zu einander,

so zerstört man damit auch die geistige Thätigkeit. Daraus folgt, dafs der Pädagog bei der geistigen Erziehung des Kindes ununterbrochen die Unverletzlichkeit der Funktionen des Gehirns im Auge zu behalten hat und dafs er im entgegengesetzten Falle nicht nur dem Körper, sondern auch den geistigen Fähigkeiten des Kindes Schaden bringen kann.

Zu dem genannten Zwecke aber mufs derselbe umfassende Kenntnisse in der Physiologie besitzen, besonders in derjenigen des Nervensystems, ferner in der Psychophysiologie, in der Hygiene im allgemeinen und der Hygiene des Geistes im besonderen. Kurz, ein tüchtiger Pädagog mufs biologisch gebildet sein, folglich, da es keine specielle biologische Fakultät gibt, in der medizinischen Fakultät Vorlesungen gehört haben. Indessen eine solche Reform dürfte wohl schwerlich in nächster Zeit durchgeführt werden.

Auf diese Weise leiten uns alle unsere Betrachtungen zu dem Schlusse, dafs aufser den Lehrern auch Specialisten für Schulhygiene in den Lehranstalten anzustellen sind, wenn auch nicht für alle Gebiete, so doch wenigstens für die Hygiene des Geistes. Ohne Mithilfe des Schularztes können die Einzelheiten des Lehrplanes, sowie die Zeiteinteilung für Beschäftigung, Erholung, Essen und Schlafen weder festgestellt, noch beaufsichtigt werden, und kein gewissenhafter Pädagog darf irgend einen Punkt betreffs der geistigen Hygiene des Kindes ohne Herbeiziehung des Schularztes erledigen. Auf solche Fragen, wie die: Wieviel Minuten dürfen dem Klassenunterrichte in diesem oder jenem Fache gewidmet, wieviel Unterrichtsstunden überhaupt pro Tag gegeben werden? Wieviel Zeit mufs für die Zwischenpausen, wieviel Stunden für Spiel, Erholung, Schlaf u. s. w. bleiben? Auf welche Weise sollen die Unterrichtsfächer gemäfs dem Alter, den Kräften und Fähigkeiten der Schüler verteilt werden? In welchem Mafse dürfen die Kinder in einer gewissen Periode ihres Wachstums und ihrer Entwickelung geistige Beschäftigung treiben? In welchem Verhältnisse zu der geistigen Arbeit sollen ihre körperlichen Übungen stehen? Wie soll ihre Nahrung

beschaffen sein? Unter welchen Umständen sind sie auf gewisse Zeit von den obligatorischen Arbeiten zu befreien? — auf alle diese Fragen kann und darf niemand anders antworten, als allein der Schularzt.

Wenden wir uns der moralischen Erziehung zu. Ist eine solche ohne Schularzt möglich? Man schlage ein beliebiges neueres Werk über sittliche Gebrechen der Jugend auf, wie z. B. Strümpell, Scholz, J. Koch, Kötzle, und man wird finden, dafs der gröfste Teil dieser Gebrechen in fehlerhafter Körperbeschaffenheit seinen Grund hat, also einem Gebiete angehört, dessen Pflege ausschliefslich dem Arzte zukommt. Überhaupt überzeugt man sich von Jahr zu Jahr immer mehr davon, einen wie grofsen und heilsamen Einflufs auf sittlich verdorbene Kinder eine regelrechte hygienische Behandlung des Körpers ausübt. Ohne Zweifel verspricht die letztere in Zukunft bessere Resultate, als diejenigen, welche bis jetzt mit sogenannten moralischen Mafsregeln erreicht worden sind. Einige Beispiele mögen dies näher erläutern.

Ein jeder, welcher mit dem Kampf gegen die geschlechtlichen Verirrungen der Jugend in den Internaten bekannt ist, wird wissen, wie wenig man in dieser Angelegenheit mit ausschliefslich ethischer Einwirkung, ohne den körperlichen Zustand des Kindes von Grund aus umzugestalten, erreicht. Die moralischen Mafsregeln können nur als Hilfsmittel neben den physischen betrachtet werden, und nur der Arzt ist im stande, den Körper im Kampf gegen die geschlechtlichen Anomalien zu stählen.

Ein anderes Beispiel. Wie behandelt man Kinder in Internaten, die an nächtlichem unwillkürlichen Harnen leiden? Man trennt sie von ihren Kameraden, man bettet sie auf Bretter, Stroh oder gespannte Leinewand, man gibt ihnen vor dem Schlafengehen wenig zu essen und zu trinken, man weckt sie des Nachts, man ermahnt, man bedroht, man schlägt sie sogar zuweilen und nennt dieses pädagogische Mafsregeln, obgleich dieselben eigentlich der Inquisition angehören.

Was ist da vielmehr zu thun? Vor allem mufs das Kind vollkommen hygienisch behandelt werden. Es mufs bessere Nahrung erhalten, mehr Milch, Eier, Fleisch. Es mufs öfters an die frische Luft kommen, und zwar stundenlang. Man mufs es an körperliche Übungen gewöhnen und ihm dieselben in Formen bieten, welche sie ihm angenehm machen, wie gewisse Spiele, Rudern, Schwimmen, Schlittschuhlaufen u. s. w. Ferner mufs für vollkommene Sauberkeit des Körpers gesorgt werden und das Kind täglich allgemeine kühle Bäder und örtliche kalte Abwaschungen erhalten. Kurz, Nerven und Muskeln desselben müssen gestählt werden, und wenn alles das nicht hilft, so hat man sich an den Arzt zu wenden, welcher stärkende und kräftigende Mittel, oder — und wohl mit gröfstem Erfolge — Elektricität in lokaler Anwendung gebrauchen wird. Weshalb aber thut man dieses alles nicht? Erstens deshalb, weil man an die Wirkung solcher Mafsregeln nicht glaubt und nur zu einer Behandlung Zutrauen hat, welche moralisch auf den Kranken einzuwirken sucht. Zweitens aber deshalb, weil eine hygienische Behandlung in der Praxis schwer durchzuführen ist, namentlich dann, wenn die Geldmittel fehlen, um eine specielle Pflege des Kranken einzurichten. Der Arzt wird gewöhnlich gar nicht konsultiert, und wenn solches geschieht, so nur mit der Absicht, das Rezept für ein Medikament zu erhalten, das specifisch gegen die betreffende Krankheit wirken soll, das aber in Wirklichkeit gar nicht existiert.

Ein drittes Beispiel. Der Vater eines Schülers ist psychopathisch, die Mutter neurasthenisch. Der Jüngling weist alle Merkmale moralischer Haltlosigkeit auf und beunruhigt fortwährend seine Umgebung. Er wird auf alle mögliche Weise bestraft, indessen die Strafen haben keinen Einflufs auf ihn. In einem Zornparoxysmus, der durch eine harte Äufserung seines Lehrers hervorgerufen wurde, macht er einen Selbstmordversuch. Da endlich reifst die Geduld der Erzieher, und er wird aus der Anstalt entfernt.

Wie ist es aber möglich, dafs dieser Jüngling ohne Rat

und Hilfe eines Psychiaters oder Neuropathologen erzogen wurde, dafs man ihn ohne specielle Untersuchung seines psychischen Zustandes bestrafte und endlich ausschlofs? Sehr einfach deshalb, weil es niemandem einfällt, dafs in solchen Fällen der Arzt am Platze ist. Ist das Kind in die Anstalt eingetreten, so ist es verpflichtet, alle Vorschriften der Schulordnung zu befolgen, und mufs für jede Übertretung einer Strafe gewärtig sein. Der Pädagog ist weder willens, noch im stande, zu beurteilen, wieweit die Handlungen des Schülers auf pathologische Momente zurückzuführen sind. Seine Taktik ist höchst einfach: es ist eine unerlaubte That vollführt worden, und so untersucht er nur, unter welchen Paragraphen der Schulordnung dieselbe fällt. Da nun Ungesetzlichkeit sich sowohl bei einem geistig gesunden als auch bei einem psychopathischen Schüler zeigen kann und die Pädagogen traditionellerweise vielfach daran gewöhnt sind, die Schulkinder jeder nur erdenklichen Unart fähig zu halten, so ist es leicht zu erklären, dafs bei der ersten besten unmoralischen Handlung eines Schülers der Lehrer das volle Recht zu haben glaubt, nur die richtige Anwendung dieser oder jener Bestimmung der Schulordnung im Auge zu behalten.

Einzig und allein der ärztliche Specialist vermag, indem er alle Merkmale eines anormalen Zustandes zusammenhält und den Kranken systematisch beobachtet, die wahre Natur des Jünglings zu erweisen. Die Ergebnisse der neusten Forschungen über Psychopathien, Neuropathien, psychopathische Minderwertigkeiten u. dergl. sind selbst den nicht psychiatrisch gebildeten Ärzten in der Regel unbekannt. Wie kann man dann fordern, dafs sie den Pädagogen vertraut und verständlich sein sollen? So sehen wir, dafs infolge vollkommenen Mangels an Sachkenntnis bei den Beteiligten die Zahl der Fälle, in denen wir geistige und moralische Anomalien der Schuljugend beobachten, sich von Jahr zu Jahr vermehrt. Bei den Pädagogen erregt dies Bedenken, und dennoch ruft man den Beistand der Ärzte nicht an, die ungerechterweise ihres Anteils an einer rationellen Erziehung der Jugend beraubt worden sind.

Auf unsere Ausführungen könnte man erwidern, wir wünschten also, dafs der Schularzt Psychiater, Neuropathologe und Hygieniker sei. Ja wir sind der Meinung, dafs derselbe mit den Principien dieser Wissenschaften vertraut sein mufs und dafs, wenn er auch nicht alle Einzelheiten auf dem genannten Gebiete beherrscht, er doch wenigstens zu beurteilen im stande sein soll, bei welchen Anomalien der Schuljugend ein Psychiater von Fach zu Rate zu ziehen ist.

Hat man dem Schularzte seine Stellung als Specialist für geistige und moralische Hygiene zuerkannt, so wäre es natürlich angemessen, ihm gleichzeitig auch die Pflichten eines Specialisten für körperliche Hygiene der Schuljugend aufzuerlegen. Der Pädagog kann noch so genau mit den Forderungen der Gesundheitspflege vertraut sein, so wird doch die sanitäre Wirksamkeit eines Arztes, der gründliche biologische Kenntnisse besitzt, fruchtbringender sein. Wie der Arzt der rein pädagogischen Seite des Schulwesens fern bleiben soll, so darf sich auch der Pädagog nicht in ärztliche Fragen mischen. Das ist eine Forderung, die für den Erfolg der ganzen Erziehung von grofser Wichtigkeit ist.

Nur durch Mangel an Geldmitteln ist die Langsamkeit, mit welcher die Reform des Schulwesens in der angedeuteten Richtung vor sich geht, zu erklären und zu entschuldigen. Die Schaffung der Stelle eines Schularztes in unserem Sinne ist für die Schulverwaltung der leichteste und billigste Ausweg aus der anormalen Lage, in welcher das Schulwesen sich zur Zeit befindet. So gut man für die Ausbildung tüchtiger Pädagogen Sorge trägt, so gut sollte man die Dienste von Schulärzten in Anspruch nehmen und sie gemeinschaftlich mit den Repräsentanten des Schulfaches an der Erziehung und Bildung der Jugend arbeiten lassen.

Zu dieser Überzeugung kommt man bereits allmählich im Westen, wo hier und da in pädagogischen Kommissionen und auf Schulkonferenzen Ärzte mit Stimmrecht und der Vollmacht auftreten, alles geltend zu machen, was sie vom Standpunkte ihrer Wissenschaft zum Nutzen der Schuljugend bei-

tragen können. Die Beteiligung des Dr. Kerschensteiner an dem pädagogischen Conseil für die Reform der Mittelschulen in Bayern, die Anwesenheit der Professoren Helmholtz und Virchow auf der Berliner Schulkonferenz des Jahres 1890, der Anteil des Professors Axel Key an den Arbeiten der medizinisch-pädagogischen Kommission in Stockholm dienen als Beispiele dafür, dafs man die Überzeugung gewinnt, wie unentbehrlich ärztliches Wissen bei Lösung der wichtigsten Fragen der modernen Pädagogik ist.

Es bleibt also nur zu wünschen übrig, dafs die schwachen Anfänge dieser Erkenntnis sich unter den Pädagogen mehr und mehr verbreiten und mit der Zeit zu der festen Überzeugung führen, deren Resultat nicht nur das ersehnte Institut der Schulärzte, sondern auch die längst erwartete Schulreform sein wird.

Zur rationellen Ausnutzung der Unterrichtspausen in den Schulen.

Von

Dr. phil. Keesebiter,
Oberlehrer an der 4. Realschule zu Berlin.

Ein in Nummer 12 des V. Jahrganges der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* mitgeteilter Aufsatz von Håkonson-Hansen, den Professor Dr. Burgerstein durch seine dankenswerte Übersetzung zugänglicher gemacht hat, bringt eine Menge Material über die Unterrichtspausen und macht für deren Anordnung durchaus zu billigende Vorschläge, bespricht dagegen die Ausnutzung der Pausen nur auf knapp zwei Seiten. Letzterer Punkt ist indessen, da Pausen ja fast überall vorhanden sind, ihre Bedeutung aber viel zu wenig gewürdigt wird, ebenso wichtig, verdient daher näher beleuchtet zu werden.

Im Sommer ist es wohl an den meisten Schulen Sitte,

dafs alle Schüler die Zwischenpause in freier Luft verbringen. Dagegen wird während der ungünstigen Jahreszeit in den Freiviertelstunden schwer gegen die Gesundheit der Kinder gesündigt. Nachdem der Lehrer die Klasse verlassen hat, bleiben die Schüler in derselben meist sich selbst überlassen, bis der Inspizient kommt. Inzwischen ist aber vielleicht schon der Staub, der sich bei der häufig ungenügenden Reinigung der Klassen angesammelt hat, durch das Hin- und Herlaufen der Schüler aufgewirbelt worden. Der Inspizient befiehlt nun der Ordnung wegen: Ein jeder, der nicht hinuntergeht, hat in der Pause auf seinem Platze zu bleiben. Dies widerspricht aber vollständig dem Zweck der Respirien, „die durch das Sitzen ermüdeten Muskelgruppen wieder zu bethätigen und den Unterleib von der Pressung zu befreien, welche der Oberkörper bei sitzender Haltung auf ihn ausgeübt hat“.

Auch für die Lufterneuerung in der Klasse wird unter diesen Verhältnissen wenig oder nichts gethan, da die Thür offen bleiben mufs und nicht gleichzeitig die Fenster geöffnet werden können. Die Folge davon ist, dafs Lehrer und Lernende während der nächsten Stunde verbrauchte Luft atmen.

Wichtiger als alle Verfügungen über die Länge der Pausen erscheint daher die rationelle Ausnutzung derselben. Eine solche kann nur eintreten, wenn jeder Lehrer am Schlufs der Stunde, bevor er hinausgeht, dafür sorgt, dafs erstens sämtliche Schüler die Klasse verlassen und zweitens die Fenster geöffnet werden.

Letzteres ist durchaus nötig, da in den Klassen meistenteils noch keine saugenden Ventilationsvorrichtungen angebracht sind, die bei 50 oder mehr Schülern die Luft während der Unterrichtsstunden genügend erneuern, ohne dafs Zug entsteht. Baurat Haeseke sagt in seinem Buche: *Die Schulheizung, ihre Mängel und deren Beseitigung:* „Die beste Lüftung bleibt noch immer die durch Öffnen der Fenster. Mit dem Schliefsen derselben braucht man nicht zu ängstlich zu sein, da die Temperatur, auch wenn sie etwas stark gesunken ist, in der Stunde nur zu schnell wieder steigt.“

Aufserdem sollte jedes Fenster oben eine Lüftungsklappe haben. Die letzteren müssen auf alle Fenster verteilt sein, da eine einzige Klappe so stark wirkt, dafs der Zug auf bestimmten Plätzen lästig empfunden wird, was gewöhnlich veranlafst, dafs dieselbe einfach geschlossen wird und somit die Klasse ohne Lüftung bleibt.

Besonders empfiehlt es sich, Glasjalousien in den Fenstern anzubringen oder die oberen Scheiben nach unten drehbar zu befestigen, so dafs dieselben mittelst Kette mehr oder weniger weit geöffnet werden können. Letzteres wird auch durch eine Vorrichtung erzielt, bei der die Fenster seitwärts drehbar eingesetzt sind. Auf jeden Fall aber müssen die Fensterflügel in der offenen Stellung zu befestigen sein, denn sonst kann man sie häufig nicht aufmachen, weil sie vom Winde fortwährend auf- und zugeklappt werden.

Trotz aller Ventilationsklappen jedoch läfst sich eine vollständige Lufterneuerung erst in der Pause vornehmen. Es mufs daher durchaus die Ansicht durchdringen, dafs die Pausen ebensosehr zur Lüftung der Klassen, wie zur Erholung der Schüler und Lehrer da sind. Zu Anfang jedes Respiriums haben alle Kinder, wie bereits bemerkt, die Klasse zu verlassen.

Diejenigen, welche krankheitshalber nicht auf den Hof gehen dürfen, werden, solange in den Schulen kein besonderes Zimmer vorhanden ist, in welchem sie die Freiviertelstunden zubringen können, von einem Lehrer am zweckmäfsigsten in der Aula vereinigt, wenn diese nicht etwa als Gesangssaal dient. Im letzteren Falle bleibt nichts anderes übrig, als sie in eine Klasse zu schicken, deren Inhaber in der nächsten Stunde zum Singen, Turnen, physikalischen oder chemischen Unterricht gehen, so dafs die Lüftung dieses Klassenzimmers während der nächsten Stunde erfolgen kann. Haben erst die Schulen ein besonderes Zimmer, in dem die unpäfslichen Schüler sich während der Pausen aufhalten können, so wird ein Lehrer die Aufsicht übernehmen, die Schüler werden hier still sitzen müssen und deshalb vorziehen, sich auf dem Hofe frei zu tummeln.

Die gesunden Schüler sind zu jeder Jahreszeit anzuhalten, am Schlufs der Stunde hinunterzugehen. Natürlich dürfen sie ihre Überzieher anziehen, sich auf dem Hofe Bewegung machen, und bei ungünstiger Witterung kann ihnen auch erlaubt werden, in die Klassen zurückzukehren. Schon die Unterbrechung der sitzenden Haltung nämlich wirkt wohlthätig. Gegen das häufige Hinunter- und Hinauflaufen darf nach meiner Ansicht der Verbrauch von Muskelkraft beim Treppensteigen, der dreizehnmal gröfser ist als auf ebener Erde, nicht angeführt werden, da mafsvolle Bethätigung der Muskulatur für Kinder immer zuträglich ist. Betont man aber die Staubaufwirbelung auf Flur und Treppen, so liegt es doch näher, den Staub zu beseitigen. Damit dies oft genug zu geschehen vermag, würde es sich empfehlen, die Korridore als etwas geneigte Ebenen anzulegen und bis zur Höhe der Scheuerleisten mit Cement auszugiefsen, so dafs der Schuldiener mittelst Schlauches, den er an die Wasserleitung schraubt, Schmutz und Staub, so oft es nötig ist, wegspritzen kann. Die Neigung des Bodens müfste derartig hergestellt werden, dafs zum Abfliefsen des unreinen Wassers die Abzugsröhren der Wasserleitung auf den Fluren dienten. So gereinigt, können die Korridore an sehr kalten oder windigen Tagen auch den Schülern während der Pausen als Aufenthaltsort dienen, bis die Klassen hinreichend gelüftet sind.

Um aber an den vielen Regentagen, wo die Luft, weil staubfrei, um so gesunder ist, den Schülern den Aufenthalt im Freien zu ermöglichen, sollte rings um jeden Schulhof ein gedeckter Rundgang zum Spazierengehen angelegt werden. Dieser würde an heifsen Sommertagen auch Schutz gegen die Sonne bieten und aufserdem es möglich machen, die Turnhalle, falls sie vom Schulhause getrennt ist, bei Schmutzwetter trockenen Fufses zu erreichen, so dafs die Turner den Sand des Hofes nicht an den Schuhen mit in die Halle schleppen.

Ferner mufs auf die Anlage und Instandhaltung des Hofes gröfsere Sorgfalt verwandt werden. Schon bei der Wahl des Platzes für eine neue Schule ist darauf Rücksicht zu nehmen, dafs die umgebende Luft und also auch diejenige

des Schulhofes nicht durch Schornsteine benachbarter Fabriken oder Brennereien mit Rufs, Rauch und schädlichen Gasen erfüllt wird. Ebenso hat man auf ruhige Lage zu sehen, damit an günstigen Tagen bei offenen Fenstern unterrichtet werden kann.

Zweitens mufs der Hof grofs genug sein, um den jüngeren Schülern als Spielplatz, den älteren, die am Spiel keine Freude mehr haben, als Promenade zu dienen. Für letztere wird sich noch mehr der Rundgang empfehlen, denn wir müssen die Spielenden absondern, um ihnen auf dem Spielplatze das Laufen gestatten zu können. Ist letzterer nur klein, so mag er den einzelnen Klassen für bestimmte Pausen abwechselnd reserviert werden.

Auf dem Hofe ist weiter für guten Baumschatten zu sorgen. Bei neuen Schulen sollten daher von vornherein etwas gröfsere Bäume angepflanzt werden. Die Schüler können weder während der Pause, noch beim Turnen auf dem Hofe generationenlang, bis die Bäume grofs und belaubt sind, den Schatten entbehren.

Wichtig ist auch, die Kiesschüttung auf dem Hofe hinreichend oft zu erneuern.

An trockenen, windigen und heifsen Tagen endlich mufs der Hof vor jeder Pause mit Wasser besprengt werden, damit der Aufenthalt daselbst erfrischend wirkt. Der Schuldiener darf diese Mühe nicht scheuen.

Aufserdem verdient aber noch ein anderer letzter Punkt Beachtung. Während der unterrichtsfreien Zeit, also nach Schlufs der Schulstunden, müssen sämtliche Fenster und Thüren offen stehen, damit der Durchzug die verbrauchte Schulluft entferne. Zugleich sind die Vorhänge zurück-, die Rouleaux in die Höhe zu ziehen, so dafs das Sonnenlicht mit seiner desinfizierenden Kraft hereindringen kann. Der Heizer darf im Winter nicht blofs ängstlich besorgt sein, die Wärme zusammenzuhalten; er mufs lernen, dafs wir nicht allein Wärme, sondern vor allem auch gute, frische Luft nötig haben. Nur so ist es möglich, die mit dem Schulleben verbundenen Schädlichkeiten wenigstens zum Teile herabzumindern.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meine Ausführungen in folgende Thesen zusammenzufassen:

I. Bei der Anlage von Schulen sollte darauf Rücksicht genommen werden, dafs folgendes vorhanden ist:

1. ein grofser, schattiger, mit Kies beschütteter, von einem bedeckten Rundgang umgebener Hof;
2. geräumige, cementierte, etwas geneigte Flure, die durch Absprengen leicht zu reinigen sind;
3. eine Ventilationsvorrichtung in jedem oberen Fenster;
4. falls die Aula als Gesangssaal dient, ein besonderes Zimmer, wo erkältete oder sonst unpäfsliche Schüler die Pause zubringen können.

II. Seitens der Verwaltung der Schulen ist darauf zu halten, dafs

1. die Lehrer am Schlufs jeder Stunde, bevor sie die Klasse verlassen, alle Schüler hinausschicken und die Fenster öffnen lassen;
2. die Schuldiener und Heizer für Lufterneuerung während der unterrichtsfreien Zeit sorgen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Thätigkeit der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

Von den 26 Sektionen des Kongresses haben wenige eine so rege Thätigkeit entfaltet, wie die schulhygienische. Auch der Besuch derselben war ein verhältnismäfsig starker; es fanden Sitzungen statt, an denen ungefähr 70 Mitglieder teilnahmen. Freilich lichteten sich gegen Mittag — die Versamm-

lungen nahmen stets um 9 Uhr vormittags ihren Anfang — die Reihen, und die Zahl der Zuhörer schrumpfte um 2 Uhr nachmittags manchmal auf 10 zusammen.

I.

Die erste Sitzung wurde am 3. September von dem Universitätsprofessor Dr. Julius Dollinger-Budapest eröffnet, der in einem lichtvollen Vortrage die Ziele der Schulhygiene darlegte.

Darauf sprach Staatssekretär a. D. Dr. Albert von Berzeviczy-Budapest „über die körperliche Erziehung", indem er der bisherigen Bestrebungen auf diesem Gebiete gedachte. Redner entwarf ein ganzes Programm der physischen Ausbildung, in welchem er den Jugendspielen den ersten Platz einräumte.

Professor Dr. Leo Burgerstein-Wien behandelte dasselbe Thema. Er wünschte, dafs die Schule die körperliche Erziehung der Jugend ebenso fördere, wie sie die zwangsweise geistige Erziehung des Volkes besorge; auf diese Weise würden die Vorteile einer gesunden physischen Ausbildung auch später dem Volke erhalten bleiben.

Dr. Francis Warner-London berichtete im Auftrage des vom VII. internationalen hygienischen Kongresse berufenen Komitees über die Resultate der an 50000 Schulkindern angestellten ärztlichen Untersuchungen [1].

Schularzt Dr. Julius Bánóczy-Raab sprach über „die Methodik des Schulturnens und der Jugendspiele". Der Turnunterricht entspreche weder den Ansprüchen der Jugend noch denen der Hygiene. Die Jugendspiele sollten in den Vordergrund treten, die gröfseren Ferien während des Schuljahres zu militärischen Übungen ausgenutzt werden.

Zuletzt erörterte Professor Paul Guttenberg-Budapest, der bekannte ungarische Vorkämpfer des Slöjd, „Die hygienische Bedeutung der Knabenhandarbeiten und das Mikkelsensche Slöjdsystem".

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 10, S. 574—575. D. Red.

II.

Die zweite Sitzung wurde mit einem Vortrage Dr. LUDWIG KOTELMANNS eröffnet, der „über Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens“ sprach. Redner erkennt die zahlreichen Verbesserungen auf diesem Gebiete an, die in den letzten Jahren in Deutschland eingeführt seien, trotzdem aber gebe es noch verschiedene Punkte, die Berücksichtigung verdienten. Die wöchentliche Unterrichtszeit in dem ersten Schuljahre der Volksschule dürfe 18 und für jedes folgende Jahr 2 weitere Stunden nicht überschreiten, bis das Maximum von 30 Stunden erreicht sei; dabei müfsten jedoch von jeder Schulstunde 15 Minuten für die Pause abgezogen werden. In den höheren Töchterschulen seien die Prüfungen zu vereinfachen, da diese leicht Überbürdung verursachten. Beim Unterrichte in den Gymnasien und Realgymnasien solle man die Anschauung mehr zu Hilfe nehmen und zu diesem Zwecke archäologische, historische und geographische Sammlungen anlegen.

Über dasselbe Thema sprach Professor Dr. HYACINTH KUBORN aus Lüttich-Seraing mit besonderer Berücksichtigung Belgiens. Er erwähnte unter anderem jene Schritte, welche im sanitären Interesse der Schuljugend seitens der Verwaltung oder verschiedener Vereine gethan worden seien. Es würden ärmere Schüler mit Kleidern beschenkt, es beständen Ferienkolonien und Schulbäder, jüngere Kinder erhielten in der Schule zu essen. Aufserdem gebe es Gratisverteilung von Medikamenten (Eisenpräparate, Leberthran, Chinin u. s. w.), sowie Behandlung skrofulöser und rhachitischer Kinder in Seehospizen. Schliefslich wünschte der Vortragende neben der pädagogischen Beaufsichtigung der Schüler auch eine hygienische.

Primararzt Dr. WLADIMIR STCHÉPOTIEW aus Konstantinopel behandelte „die Reformen, deren das heutige Unterrichtssystem bedürfe“.

Hierauf folgte der Vortrag des Rev. C. GILLESPIE-Colchester „Die Anforderungen der Gesundheitswissenschaft an Religionslehrer“ und weiter derjenige

Dr. Maximilian Bresgens-Frankfurt a. M. „Über die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schüler“.

III.

Die dritte Sitzung begann mit einem Vortrage von Professor Dr. F. Erismann aus Moskau, dessen Gegenstand „Die künstliche Beleuchtung der Schulzimmer“ bildete. Redner führte aus, dafs bei direkter Beleuchtung der Lehrsäle eine gleichmäfsige Verteilung des Lichtes auf den einzelnen Plätzen und eine Vermeidung störender Schatten unmöglich sei. Selbst bei Abwesenheit der Schüler ist die Helligkeitsdifferenz der verschiedenen Plätze schon bedeutend. In Anwesenheit derselben aber wird durch die beim Schreiben entstehenden Schatten ein sehr beträchtlicher Lichtverlust hervorgerufen. Bei der indirekten Beleuchtung dagegen läfst sich eine annähernd gleichmäfsige Verteilung des Lichtes auf den einzelnen Plätzen leicht erreichen. Der beim Schreiben durch den Schatten des vornüber gebeugten Körpers entstehende Lichtverlust ist verhältnismäfsig gering, der Schatten selbst nicht scharf begrenzt und nicht störend. Vortragender gelangte zu dem Schlusse, dafs ceteris paribus die indirekte Beleuchtung der Schulzimmer der direkten in hygienischer Beziehung vorzuziehen sei.

Sodann trägt diplomierter Architekt Karl Hinträger aus Wien „Über das moderne Volksschulhaus“ vor. Er wünscht, dafs für die Landgemeinden Musterpläne ein- und mehrklassiger Volksschulbauten herausgegeben werden. Die Zahl der Lehrzimmer eines Schulhauses soll 20, die Zahl der Geschosse in Städten 3, auf dem Lande 2 nicht übersteigen. Das Schülermaximum einer Klasse betrage 50. Redner befürwortet ferner die Bestimmung von Minimalmafsen für die Gröfse der Lehrzimmer und Korridore, die Anlage von Wartelokalen in der Nähe der Eingänge, von Kleiderablagen, Wascheinrichtungen und Baderäumen.

Dr. R. Régnier-Paris beschäftigte sich in seinem Vortrage mit den „sanitären Einrichtungen der grofsen Pariser Lyceen“. Er bedauert, dafs die älteren Schulgebäude vom

hygienischen Standpunkte vieles zu wünschen übrig lassen, die neueren Gebäude hingegen entsprechen schon den Anforderungen. Seine Wünsche formuliert er folgendermafsen: Es sollen nur so viel Schüler aufgenommen werden, als Platz vorhanden ist. Man lasse dieselben in vorher von anderen Zöglingen benutzte Zimmer nur nach einviertelstündiger Lüftung eintreten. Das Maximum der Arbeitsdauer betrage bei gröfseren Schülern 10, bei mittleren und kleineren 6—8 Stunden; $^1/_2$ Stunde diene für Toilette, 2 Stunden für körperliche Übungen, 3 Stunden für Spiele und Spaziergänge. Für die Krankenstuben wünscht Redner einen Fufsboden, der leicht gewaschen und desinfiziert werden kann.

Daran schlofs sich ein Vortrag des Professors Dr. HERMANN COHN-Breslau „Über Fenstervorhänge in Schulen". Der Genannte berichtete über seine Untersuchungen, die er bezüglich des Tageslichtdurchganges durch Fenstervorhänge angestellt hatte. Eine interessante Tabelle gab über den Lichtverlust, den die verschiedenen Stoffe erzeugen, Aufschlufs.

Sodann folgten die Vorträge und Demonstrationen des Direktors EMANUEL BAYR aus Wien, des Universitätsprofessors CH. GIRARD aus Bern, des Augenarztes Dr. PAUL SCHUBERT aus Nürnberg und des Bürgerschulprofessors BÉLA KÁRPÁTI aus Budapest. Dieselben bezogen sich auf die Steilschrift. Von den Vortragenden wurde folgende These gemeinsam aufgestellt: Die gerade Mittenlage des Heftes mit senkrechter Schrift bewirkt eine wesentlich bessere Körperhaltung, als die schräge Mittenlage und die gerade oder schräge Rechtslage mit Schrägschrift. Es ist daher dringend wünschenswert, die gerade Mittenlage mit senkrechter Schrift obligatorisch in die Schulen einzuführen.

Nach der Demonstration, bei welcher ungefähr 25 Schüler teils Schräg-, teils Steilschrift schrieben, folgte noch die Vorführung derjenigen Kinder, welche in diesem Jahre die Wohlthat des Budapester Ferialkolonienvereines genossen hatten. Der Verein, der seit dem Jahre 1881 besteht, hat heuer 647 Knaben und Mädchen mit einem Kostenaufwande

von 12000 fl. ö. W. in Ferienkolonien entsendet. Die Dauer des Aufenthaltes variierte zwischen 4 und 6 Wochen.

Die Vorträge wurden mit einem Berichte Dr. HEINO GOEPELS-Frankfurt a. O. „Über den dauernden Nutzen der Ferienkolonien" geschlossen. Vermittelst graphischer Darstellung der Gewichtsbewegung suchte derselbe nachzuweisen, daſs bei einer Anzahl Ferienkolonisten die Entwickelung eine nachhaltige Anregung erhält, selbst in den Jahren des von AXEL KEY festgestellten relativen Stillstandes derselben. Vom klinischen Gesichtspunkte aus war der Einfluſs auf Kräftigung der Atmung und Heilung von Spitzenkatarrhen am meisten in die Augen fallend.

Am Nachmittage fand sich ein Teil der Mitglieder der schulhygienischen Sektion im Protestantischen Waisenhause ein, um die dortige Slöjdwerkstätte kennen zu lernen. Professor PAUL GUTTENBERG, der dieselbe seit 2 Jahren leitet, war der Führer und diente nebst AXEL MIKKELSEN aus Kopenhagen mit Aufklärungen.

Eine noch gröſsere Anzahl von Mitgliedern besichtigte unter Führung Professor LEO BURGERSTEINS in der Staatsoberrealschule des V. Bezirkes die von den dortigen Schülern geübten Jugendspiele. Die Herren wurden vom Direktor der Anstalt, Oberstudiendirektor KARL HOFER, und dem Schularzte Dr. SCHUSCHNY empfangen und in den groſsen Hof der Anstalt geführt. Bald darauf begannen die Knaben in gröſseren und kleineren Abteilungen verschiedene Spiele zu spielen, wobei die Gewandtheit und Sicherheit, sowie das lebhafte Temperament der Spieler den besten Eindruck auf die Zuschauer machten. Professor Dr. BURGERSTEIN verfehlte nicht, im Namen der Sektion dem Turnprofessor der Schule Dr. JOSEPH VON OTTO seine Anerkennung auszusprechen, und wandte sich dann an die Schüler, um diese aufzufordern, nicht nur in der Jugend zu spielen, sondern auch, wenn sie die Schule verlassen hätten, den Jugendspielen treu zu bleiben. Hierauf wurde das Schulgebäude, eines der schönsten Budapests, eingehend besichtigt.

(Fortsetzung in No. 12.)

Die Schulhygiene.

Vortrag,
gehalten auf dem V. deutsch-österreichischen Mittelschulta ge in Wien

Von

Professor Dr. phil. Gustav Hergel,
Gymnasialdirektor in Aussig.

(Fortsetzung.)

Rechts vom Eingange treten wir in das Direktoratszimmer, wo wir dem Direktor der Anstalt vorgestellt werden, einem rüstigen Manne von blühendem Aussehen, frischer Gesichtsfarbe und klar blickenden Augen, aus denen Milde und Lebensfreude leuchtet. Der Händedruck, mit dem wir begrüfst werden, läfst uns ahnen, dafs dieser Schulmann nicht blofs mit der Feder zu arbeiten pflegt. Erwartungsvoll vertrauen wir uns seiner freundlichen Führung an und folgen mit Interesse seinen lichtvollen Auseinandersetzungen über die Gesichtspunkte, welche bei der Aufführung des Gebäudes mafsgebend waren. „Sehen Sie,“ so schliefst er seinen kleinen meisterhaften Vortrag mit wohltönender, kräftiger Stimme, „endlich sind wir Gott sei Dank soweit, dafs wir nicht nur Gefangen- und Strafanstalten, Irren- und Krankenhäuser haben, welche vom hygienischen Standpunkte aus als Mustergebäude gelten können, sondern dafs auch einmal die Schulen an die Reihe kommen. Freilich ist die Aufführung solcher Gebäude ihrer grofsen Zahl wegen mit bedeutenderen Kosten verbunden, aber handelt es sich denn hier nicht um das Wohl und Wehe des gesamten Volkes, um die Zukunft unseres Staates, um die Erziehung eines an Leib und Seele kräftigen Geschlechtes? Ja, schliefst der Schulzwang nicht überhaupt die Verpflichtung für den Staat ein, für gesunde Schulgebäude zu sorgen, um so mehr, als

gerade das jugendliche Alter für krankmachende Einflüsse am empfänglichsten ist?"

Damit sind wir in dem ersten sehenswerten Raume des Parterres im linken Teile des Gebäudes, das aus einem Mitteltrakt und zwei parallel sich hinziehenden Hofflügeln besteht, angekommen, in einer der Garderoben. Hier müssen die Schüler ihre Oberkleider, Mützen, Hüte und Schirme ablegen, sei es, daſs sie zum Unterrichte oder zum Turnen, zum Baden oder zum Spielen in die Anstalt kommen; die, welche vom weiten Schulwege nasse Füſse bekommen haben, müssen hier auch ihr Schuhwerk wechseln, indem sie für die Dauer ihres Aufenthaltes in der Anstalt ihre Turnschuhe anziehen. Selbstverständlich ist an dieser Stelle auch für eine Waschtoilette gesorgt, da ja das ganze Gebäude mit einer trefflichen Wasserleitung versehen ist, welche zugleich die Schulbäder und mehrere Hydranten in verschiedenen Teilen des Gebäudes mit gutem Wasser speist. Von der Kleiderablage gelangt man rechts in den geräumigen Turnsaal, welchem sich noch ein luftiger Spielsaal anreiht. In ersterem ist der Boden aus folgender Mischung hergestellt: 3 Kubikmeter Sägespäne von weichem Fichtenholz, 0,5 Kubikmeter feiner Fluſs-, sogenannter Schwemmsand, 25 Kilogramm rohes Viehsalz. Die Verbindung mit Sand verleiht den Sägespänen eine gewisse Schwere, während die hygroskopische Eigenschaft des Salzes denselben Feuchtigkeit gibt und Ungeziefer fernhält.

Links von der Schülergarderobe schlieſst sich die vom Vestibül aus zugängliche Garderobe der Lehrer an, aus welcher man in das Konferenzzimmer und in das Zimmer für die Lehrerbibliothek gelangt. Indem wir in derselben ein wenig Umschau halten, finden wir alte Bekannte, die Werke von Baginsky, Eulenberg-Bach, Rembold, Flügge, Uffelmann, Axel Key, Burgerstein, Janke, Richter. Wir begegnen ferner einzelnen Specialarbeiten, so von Cohn, Bresgen, Gutzmann, und auſser der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* von Kotelmann-Hamburg noch mehreren anderen Zeitschriften für Hygiene. Auch die bedeutendsten Werke über das Turnen, über die

Jugendspiele u. dergl. sind hier aufgestellt. Doch nicht nur das, sie werden, wie uns versichert wird, auch eifrig gelesen, da sämtliche Lehrer, welche an der Anstalt wirken, nicht nur theoretischen Unterricht in der Schulhygiene während ihrer Vorbereitungszeit zum Lehrerexamen genossen haben, sondern auch so weit die körperlichen Übungen pflegen, dafs ein jeder seine Klasse im Turnen zu unterrichten vermag. Das Interesse für dieses so bedeutungsvolle Gebiet der modernen Pädagogik geht so weit, dafs die einzelnen Lehrer eine der verschiedenen Zeitschriften für Schulhygiene, Turnen, Jugendspiele aus ihren Privatmitteln sich halten und dann dieselbe in die Lehrerbibliothek einreihen.

Doch die Kürze der Zeit drängt, und wir betreten daher rasch ein Klassenzimmer. Kerzengrade schnellen die rotwangigen jugendlichen Gestalten, deren Blick weder Abspannung noch Teilnahmlosigkeit verrät, empor; ihre Zahl beträgt ungefähr 40. Während im Unterrichte fortgefahren wird, wenden wir unsere Aufmerksamkeit der Einrichtung des Klassenzimmers zu. Da sitzen die Schüler in zweisitzigen Bänken, welche bewegliche Sitzplatten mit Minusdistanz haben, nicht quer, nicht schief, ohne Augengläser, das Buch in gemessener Entfernung haltend. In jeder Klasse sind Bänke in dreierlei Gröfsen aufgestellt. Das Licht fällt von der linken Seite durch hohe viereckige Doppelfenster mit grofsen Scheiben ein. Die Fenster beginnen ungefähr 1 m über dem Boden und reichen bis 30 cm unter die Decke; letzteres wird ermöglicht durch ausgiebige Ausnutzung der Eisenkonstruktion. Die grauen Vorhänge sind derart angebracht, dafs jedes beliebige Feld der Fensterfläche für sich verdeckt werden kann und dafs sie im ungebrauchten Zustande keinen Teil des Lichtes rauben. Die Mauerpfeiler sind schmal und nach innen abgeschrägt. Kein Schulzimmer hat eine gröfsere Tiefe als 7 m. Die Einrichtungsstücke weisen, wie die Wände, durchgehends einen lichten Anstrich auf. So kommt es, dafs alle Klassen mit der von der Gesundheitslehre geforderten Lichtmenge (Ver-

hältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche wie 1:5) in reichlichem Maſse versehen sind, auch jene, welche gegen den Schulhof zu liegen. Da nämlich die Entfernung der beiden Seitengebäude voneinander so viel beträgt, als die Höhe der beiden Flügel zusammengenommen, so ist es möglich, daſs auch in diesen Klassen jeder Schüler von seinem Platze aus einen Teil des Himmels sieht. Nur eine Klasse, deren Fenster durch das Nebengebäude, in welchem die Bedürfnisräume untergebracht sind, einen Teil des direkten Himmelslichtes einbüſsen, würde etwas weniger licht sein, wenn hier nicht durch Anwendung von Tageslichtreflektoren die natürliche Beleuchtung auch auf 10 Meterkerzen, das geforderte Minimum, gebracht worden wäre.

Für die Wintermonate ist in allen Klassen auch für eine künstliche Beleuchtung gesorgt, und zwar finden wir hier nicht Gas, auch nicht in der Form von Gasglühlicht, sondern diffuses elektrisches Licht. Diesen günstigen Umständen ist es zu verdanken, daſs die Anstalt nur wenig Brillenträger zählt, meist solche, welche erst später in dieselbe übergetreten sind, und namentlich einen äuſserst niedrigen Prozentsatz von Kurzsichtigen aufweist.

Die senkrecht angebrachten Wandtafeln sind teils aus Holz, teils aus Glas und durchgehends mit einem matten schwarzen Anstrich versehen; zum Reinigen derselben bedient man sich ausschlieſslich feuchter Lappen, wodurch der Übertragung der etwa an der Hand haftenden Ansteckungskeime (ägyptische Augenentzündung) vorgebeugt werden soll. Die Kreide steckt in Sönneckenschen Kreidehaltern.

Auch Spucknäpfe mit feuchter Füllung finden wir überall aufgestellt.

Der Druck in den Schulbüchern ist groſs und deutlich (nicht mehr als 50 Buchstaben in der Zeile, die Zeile nicht länger als 10 cm), das Papier holzfaserfrei, nicht glänzend, stark, mit einem Stich ins Graue oder Gelbe. Linienblätter und quadrierte Hefte sind nicht vorhanden. Die in Ver-

wendung stehenden Hefte haben die richtigen Dimensionen (21×16 cm), die Federstiele und Bleistifte sind nicht zu dünn und doch leicht. Auch die Landkarten und sonstigen Lehrmittel entsprechen vollkommen den Forderungen der Hygiene.

(Fortsetzung in No. 12.)

Inkubationsdauer bei akuten Infektionskrankheiten. Aus der Londoner klinischen Gesellschaft.

Die Londoner klinische Gesellschaft hat, wie „*D. öst. Sanitätswes.*" berichtet, eine Kommission zur Feststellung der auch für die Schulhygiene wichtigen Inkubationsdauer der akuten Infektionskrankheiten eingesetzt. Dieser Feststellung sollten hauptsächlich die während der letzten 15 Jahre gesammelten amtlichen Berichte als Grundlage dienen. Die Kommission gibt nun als Inkubationsdauer an bei

Diphtheritis	2— 8,	am häufigsten 2 Tage,
Influenza	1— 4,	meist 3 oder 4 Tage,
Masern	8—14,	in der Regel 14 Tage,
Mumps	2— 3,	meist 3 Wochen,
Röteln	2— 3	Wochen,
Scharlach	1— 8,	am gewöhnlichsten 2—4 Tage,
Typhus	8—14,	bisweilen 23 Tage,
Variolois	9—14,	am häufigsten 12 Tage.

Außerdem wurde von der Kommission nachgewiesen, daſs die Diphtheritis nicht nur während der Inkubationsperiode, sondern auch während des Anfalles und der Rekonvalescenz infektiöse Eigenschaften besitzt, daſs bei Mumps und Röteln diese Eigenschaften schon 3—4 Tage vor dem Auftreten der Krankheitserscheinungen vorhanden sind und daſs bei Masern die Ansteckungsfähigkeit schnell schwindet und höchstens 3 Wochen andauert. Bei Typhus erhält sich der infektiöse Charakter von seinem Beginn bis 14 Tage nach Ablauf des fieberhaften Zustandes, bei Scharlach aber bis nach Abschluſs des Abschuppungsprozesses, mitunter 8 Wochen lang.

Kleinere Mitteilungen.

Daten über die Zeiteinteilung und die Lernmethode der Schüler. Von mafsgebender Bedeutung für die geistige und körperliche Entwickelung der Schüler ist ihre Zeiteinteilung und die Art ihrer Beschäftigung. Um hierüber bestimmte Daten zu erhalten, wurde jedem Schüler der k. k. Staatsoberrealschule in Teschen eine gedruckte Zeiteinteilungstabelle übergeben, in welcher er vom 1. bis 30. April d. Js. die Arbeitszeit für jeden Unterrichtsgegenstand, die Zeit des Spazierengehens, des Schlafens, des Badens, des Unwohlseins u. s. w. notierte und damit ein Bild seiner Lebensweise entwarf. Aus den Aufschreibungen ergibt sich folgende Zusammenstellung über die häusliche Arbeitszeit je eines Schülers für die einzelnen Lehrgegenstände, wobei die Zeit in Minuten mitgeteilt ist.

Klasse	Religion			Deutsch	Französisch	Englisch	Geographie Geschichte	Mathematik	Darstellende Geometrie	Physik	Naturgeschichte	Chemie	Zeichnen	Kalligraphie	Summe für einen katholischen Schüler
	katholisch	evangelisch	israelitisch												
I A	29	10	11	9	22	—	18	18	—	—	4	—	13	1	1 St. 54 Min.
I B	32	10	16	17	35	—	15	13	—	—	3	—	4	1	2 „ — „
II A	27	10	7	22	22	—	31	23	11	—	7	—	8	4	2 „ 35 „
II B	27	7	13	15	21	—	41	19	11	—	8	--	11	5	2 „ 38 „
III	28	6	9	15	24	—	13	12	13	9	—	—	9	—	2 „ 3 „
IV	15	4	7	16	17	—	22	23	10	9	—	6	5	—	2 „ 3 „
V	11	7	7	12	39	24	12	53	29	—	8	7	4	—	3 „ 20 „
VI	19	6	10	15	49	37	14	30	61	18	9	7	--	—	4 „ 19 „
VII	17	6	13	18	29	25	58	58	40	39	12	3	—	—	4 „ 59 „ .

Die vorstehenden Zahlen geben die Tagesmittel der häuslichen Arbeitszeit für einen Schüler, wenn dieselbe auf die 6 Wochentage verteilt und der Sonntag frei gehalten wird. Danach beträgt die Arbeitsdauer für die Schüler der unteren 4 Klassen täglich ungefähr 2—3 Stunden, für diejenigen der oberen Klassen 3—5 Stunden. Der Ministerialerlafs vom 28. Mai 1882, Z. 20416, gestattet jedoch in den oberen Klassen nur eine Arbeitszeit von 3—4 Stunden. Vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet, ist diese Grenze schon hoch gesetzt; aber auch sie wurde in den beiden letzten Klassen über-

schritten. In der VII. Klasse erklärt sich die Erscheinung teilweise aus dem Umstande, dafs die Schüler zur Zeit der Aufschreibungen unmittelbar vor den schriftlichen Maturitätsprüfungen standen und daher in mehreren Gegenständen aufser den Aufgaben für den fortlaufenden Unterricht auch noch Wiederholungsstoffe zu bewältigen hatten. Ein Hauptgrund scheint jedoch in unzweckmäfsiger Zeiteinteilung und in ungleichmäfsigem Arbeiten der Schüler in einzelnen Gegenständen zu liegen. In der VI. Klasse hatten z. B. mehrere Schüler die im März versäumten Aufgaben aus der darstellenden Geometrie im April nachzutragen und aufserdem selbstverständlich den laufenden Stoff für den Monat April sich anzueignen, und daher kommt die lange tägliche Arbeitszeit von 61 Minuten in dem genannten Fache. Mehrere Schüler der VI. Klasse und die meisten der VII. Klasse studierten in der Regel bis Mitternacht und darüber hinaus. Ein solcher Zeitzuschufs, welcher der Nacht entliehen ist, erweist sich aber geradezu als eine wucherische Anleihe: diese Zeit ist schon an und für sich wegen der Müdigkeit der Schüler nicht nutzbringend, sie hindert aber aufserdem die unbedingt notwendige Erholung des Geistes durch den Schlaf, so dafs die Schüler auch für den Unterricht am nächsten Tage unfähig gemacht werden. Hätten die Zöglinge der obersten Klassen täglich statt 5 oder 6 mindestens 8 Stunden geschlafen, so hätten sie durch erhöhte geistige Thätigkeit bessere Erfolge erreichen und überdies einen grofsen Teil der aufgewandten Zeit ersparen können. Über die aus den Zeiteinteilungstabellen gefolgerten Zustände wurde in einer Konferenz verhandelt, und die Klassenvorstände klärten danach die Schüler auf und suchten sie zu einer besseren Zeiteinteilung und zu gesundheitsgemäfser Lebensweise anzuleiten. — Die Zeiteinteilungstabellen konnten auch dazu benutzt werden, die Lernzeiten für den Stoff einiger Lehrbücher festzustellen. Eine Reihe diesbezüglicher Kontrollversuche in der Schule bestätigte das gewonnene Resultat. Danach beträgt die durchschnittliche Lernzeit eines mittelguten Schülers für eine Seite von circa 40 Zeilen in

katholischer Religion der I. Klasse	50	Minuten,
„ „ „ II. „	40	„
„ „ „ V. u. VI. „	36	„
Welt- und biblischer Geschichte	20	„
Geographie	40	„
Zoologie der I. und V. Klasse	10	„ .

Nach Beobachtungen des suppl. Lehrers E. Kaller ist die Lerndauer für ein Gedicht („Friedl mit der leeren Tasche“ von Seidl) 3—4 mal so grofs, als für Geschichte, wenn in beiden Fällen gleich viele Worte in Betracht kommen. Verschiedene Beobachtungs-

methoden (Professor KRÁLÍK notierte in der Klasse I A die zur Erlernung einer bestimmten Anzahl von Vokabeln notwendige Zeit, und Professor THIENEL in I B die in einer bestimmten Zeit erlernten Vokabeln) ergaben übereinstimmend, dafs im Durchschnitte zur Erlernung einer französischen Vokabel 0,8 Minuten erforderlich sind; diese Zahl hat bis zu etwa 24 Vokabeln Gültigkeit. Geübte und begabte Schüler brauchten nur die Hälfte der Zeit, ungeübte und minder begabte aber längere Zeit. Die Beobachtung der Schüler bei diesen Versuchen ergab gleichzeitig einige wichtige Anhaltspunkte zum Studium der Lernmethode. Jene Schüler, welche die zu lernenden Vokabeln nur mit den Augen auffafsten oder wiederholt die ganze Reihe derselben zusammenhängend ablasen, waren zumeist nicht im stande, alle Vokabeln aufzuschreiben, wenn sie auch meinten, dieselben erlernt zu haben. Am sichersten behielten die Vokabeln jene Schüler, welche sich eine gröfsere Reihe derselben in mehrere kleinere Gruppen teilten, sprechend lernten und sich fortwährend selbst prüften. Da beim nachherigen Niederschreiben der Vokabeln viele orthographische Fehler gemacht wurden, so ist dringend zu empfehlen, dafs die Vokabeln beim Lernen zugleich geschrieben werden. Lehrreich sind auch die einzelnen Daten über das Erlernen des obgenannten Gedichtes von den Schülern der I. Klasse. Zur Erlernung und Aufschreibung der aufeinanderfolgenden Absätze, welche je 3 Strophen enthielten, brauchten

		Minuten									
2	Schüler je	37,	27,	24							
6	„ „	29,	26,	23,	21						
10	„ „	20,	20,	18,	17,	17					
6	„ „	19,	18,	15,	12,	13,	18				
3	„ „	15,	17,	11,	14,	11,	17,	14			
6	„ „	14,	17,	12,	13,	9,	11,	13,	12		
2	„ „	8,	14,	11,	11,	15,	8,	11,	13,	8	
2	„ „	10,	11,	9,	10,	10,	8,	9,	8,	11,	12.

Die ersten 4 Gruppen, bestehend aus 24 Schülern, hatten ungefähr die Hälfte oder weniger als die Hälfte des Gedichtes erlernt, während die 13 Schüler der 4 übrigen Gruppen in derselben Zeit mehr als die Hälfte oder das ganze Gedicht dem Gedächtnis eingeprägt hatten. Die einzelnen Zahlen weisen auf eine Ursache der verschiedenen Lerngeschwindigkeiten hin, indem bei den langsameren Schülern der ersten 4 Reihen die Zeiten zur Erlernung der aufeinanderfolgenden Absätze des Gedichtes immer kürzer werden, während dieses bei den übrigen Schülern nicht der Fall ist. Es ist offenbar die Aufmerksamkeit, welche bei den ersteren Schülern anfangs noch mangelhaft ist, dieselbe wird erst allmählich gesammelt

und hat dann ein rascheres Erlernen zur Folge. Mit Bezug auf die Individualität der Schüler läfst sich angeben, dafs zu den langsameren Gruppen minder fleifsige und minder begabte Schüler gehören. Die vorletzte Gruppe wird aus zwei Schülern gebildet, welche in den mathematischen Fächern nur geringere Leistungen an den Tag legen, aber sehr fleifsig sind; die zwei Schüler der letzten Gruppe, welche das ganze Gedicht erlernten, sind gut begabt und sehr fleifsig. In den Daten sprechen sich daher deutlich die Erfolge aus, welche durch Fleifs, d. i. durch Übung erreicht sind. Die vorstehend aus gelegentlichen Beobachtungen gezogenen Schlüsse werden unmittelbar durch folgende Versuche bestätigt und ergänzt. Es wurden in der Klasse I A vom suppl. Lehrer KALLER, ferner vom Direktor JANUSCHKE in der VII. Klasse Reihen unzusammenhängender Worte den Schülern zum Merken vorgeführt. Eine solche Wortreihe lautete: „Gesetz, dieser, lesen, rot, durch, und, heute, ach, eine, viel, dürfen, Mütze“. Die Vorführung geschah so, dafs die Schüler eine solche Wortreihe hörten, eine ähnliche Reihe mit den Augen von der Tafel lasen, eine weitere Reihe sprechend lasen und endlich eine vorgelesene Reihe schrieben. Bei jeder der 3 ersten Reihen dauerte die Vorführung 18 Sekunden; zum ersten Schreiben der letzten Reihe brauchten die Schüler 28 Sekunden. Nach jeder Vorführung schrieben dieselben auf, was sie sich gemerkt hatten. Die verschiedenen Reihen wurden in beiden Klassen relativ gleich gut behalten, weshalb die Zahlen zusammengezogen werden mögen. 64 Schüler merkten von $64 \times 12 = 768$ Worten beim

	Hören	Sehen	Sprechen	Schreiben
	445	471	492	587
oder	58%	61%	64%	76%.

Es wurden also beim Sprechen 6% und beim Schreiben 18% Worte mehr gemerkt, als beim blofsen Hören. Mit Rücksicht auf die beim Schreiben notwendige längere Zeit darf daraus der Schlufs gezogen werden, dafs Sprechstoffe sprechend und Schreibstoffe schreibend geübt werden sollen. Die hiermit angedeuteten Lernmethoden werden sich auch der Kontrolle wegen empfehlen, weil der Schüler sonst nicht beurteilen kann, ob er seine Lektion bereits erlernt hat. Bemerkenswert ist, dafs manche Schüler auch solche Worte aufschrieben, die gar nicht vorgeführt worden waren. In dieser Erscheinung zeigt sich deutlich die Unaufmerksamkeit, die übrigens eine unfreiwillige war; sie kam meist bei schwerfällig lernenden und wenig geübten Knaben vor. Dafs für die Auffassung die Verbindung der Begriffe von gröfstem Einflusse ist, dokumentierte sich auf mehrfache Weise. Von den angegebenen 12 unzusammenhängenden Worten wurden beim Lesen derselben von

21 Schülern der VII. Klasse zusammen 151 Worte gemerkt, von einer ähnlichen Reihe, in welcher jedoch die Worte möglichst sinngemäfs zusammengestellt waren, nämlich: „He, das können viele grüne Kleider mittags; dennoch schreibe gegen dieses Recht", wurden beim Lesen in ungefähr 9 Sekunden 244 Worte gemerkt. Es merkten also die Schüler von einer Reihe von 12 Worten ohne Zusammenhang 59%, mit Zusammenhang 97%. Auch bei Sätzen aus Lehrbüchern, die den Schülern vorgelesen und dann von ihnen nachgeschrieben wurden, zeigte es sich, dafs klare, kurze Sätze am besten aufgefafst und dafs zusammenhängende Begriffe, wie z. B. Subjekt und Prädikat, Prädikat und Objekt, Attribut und Substantiv u. s. w., immer in Verbindung gemerkt und wiedergegeben wurden. Die innere Verknüpfung des Stoffes ist demnach für die Auffassung und für das Lernen von gröfster Bedeutung. Für die Lernmethode folgt daraus, dafs der Schüler lückenlos studieren, dafs er jede Lektion erst in leicht übersehbaren Absätzen und dann im ganzen lernen soll. Diese Rücksicht auf die Verbindung der Lernstoffe ist aber nicht blofs für eine Lektion, sondern auch für die aufeinanderfolgenden Lektionen erforderlich; denn es ist auf die Auffassung und das Merken im kleinen und im grofsen Umfange nur zu rechnen, wenn dieselben gut miteinander verbunden sind. Jede Lücke im Wissen stellt alle Erfolge der nachfolgenden Bemühungen in Frage. Damit findet die Erfahrungsthatsache ihre Begründung, dafs lückenhaftes und ungleichmäfsiges Lernen eine der Hauptursachen der schlechten Erfolge und auch der Überbürdung der Schüler ist. Mit welchem Vorteile im Gegensatze hierzu der Zusammenhang der zu merkenden Dinge ausgenutzt werden kann, beweist das mnemotechnische Verfahren zum Zwecke des Zahlenmerkens. — Wie lange die Schüler ohne Unterbrechung lernen sollen, läfst sich durch die verfügbaren Daten noch nicht entscheiden. Doch weisen dieselben bereits auf Ermüdung hin. Die obige Zusammenstellung über die Erlernung eines Gedichtes zeigt bei den Schülern der letzten 5 Reihen jedesmal nach 70 bis 80 Minuten eine merkbare Erhöhung der Zeit, welche zur Erlernung eines Absatzes notwendig war. Es scheint also bei den betreffenden 19 Schülern nach circa 5/4 Stunden eine Ermüdung eingetreten zu sein. Die Schüler brauchten zur Erlernung eines Absatzes in diesem Zustande 4—6 Minuten mehr, als zur Erlernung jenes Absatzes, den sie am schnellsten innehatten. Es wäre hygienisch gewifs vorteilhaft, die Zeit dieser Lernverzögerung zu einer zweckmäfsigen Erholung zu benutzen; die Lernzeit der Lektion würde dadurch nicht verlängert, wegen der nachherigen geistigen Frische eher vermindert werden. Die übrigen 18 Schüler hatten im ganzen nicht eine solche Arbeit geleistet, die sie ermüdet hätte; sie kommen daher nicht in Betracht.

Nach einer Zählung der Schlüsse, die Professor F. JOHN gelegentlich einer mathematischen Schularbeit in der II. Klasse vornahm, tritt ein deutlicher Rückgang der Leistungen bereits nach $^3/_4$ Stunden ein; in den 4 aufeinanderfolgenden Viertelstunden betrug die Anzahl der von 29 Schülern gezogenen Schlüsse bezw. 493, 576, 566, 511. Danach ist die Arbeit in der ersten Viertelstunde infolge mangelhafter Aufmerksamkeit die geringste; aber auch in der letzten Viertelstunde wurden 55 Schlüsse weniger gezogen, als in der vorhergehenden. Demnach dürfte wohl nach einstündiger intensiver geistiger Arbeit ein Erholungsbedürfnis begründet sein. — Inwiefern im Falle der Ermüdung das Turnen eine Erholung gewährt, wurde dadurch darzuthun versucht, dafs sowohl in der II. wie in der III. Klasse eine Reihe von 15, zwischen 1—30 gelegenen Zahlen vor dem Turnen und eine ähnliche Reihe nach demselben den Schülern zum Merken vorgelesen wurde. 31 Schüler der II. Klasse behielten bei den aufeinander folgenden wiederholten Vorlesungen der Zahlenreihen

vor dem Turnen	59,8 %,	82,4 %,	91,8 %,	98,3 %,
nach „ „	67,1 %,	90,3 %,	98,3 %,	—;

46 Schüler der III. Klasse merkten von den gelesenen Zahlen

vor dem Turnen	64,8 %,	87,7 %,	95,7 %,	99,7 %,
nach „ „	67,2 %,	91,7 %,	98,2 %,	—.

Die Auffassung war also in allen Fällen nach dem Turnen besser, in der III. Klasse um etwa 3 %, in der II. Klasse um circa 7 %. Es mag bemerkt werden, dafs zwischen dem Schlusse der Turnübungen und den angegebenen Versuchen nach dem Turnen eine kurze Zeit verstrich, indem sich die Schüler wieder in ihren Lehrzimmern versammelten. Unmittelbar nach dem Turnen auf dem Turnplatze dürfte die Aufmerksamkeit nicht sobald gesammelt sein. — Als Ergebnis sämtlicher Daten können folgende Sätze über eine gute Lernmethode aufgestellt werden: 1. Die notwendigste Bedingung beim Lernen ist gespannte Aufmerksamkeit; der Schüler darf an nichts anderes, als an seinen Lernstoff denken. Aufmerksamkeit und Auffassung können an passenden Stoffen eingeübt werden. 2. Sprechstoffe soll der Schüler laut oder halblaut sprechend, Schreibstoffe schreibend üben. Die Übung mufs so erfolgen, dafs er den zu lernenden Stoff vollkommen beherrscht und geläufig hat. 3. Es mufs lückenlos gelernt werden; der Schüler darf zu dem folgenden Satz, bezw. Absatz erst dann übergehen, wenn er den vorhergehenden verstanden und innehat. Dieselbe Forderung der Lückenlosigkeit gilt auch für die aufeinanderfolgenden Lektionen jedes Unterrichtsgegenstandes. 4. Nach eingetretener geistiger Ermüdung soll eine Erholung stattfinden. Es dürfte sich empfehlen, jedesmal nach einstündiger intensiver geistiger Thätigkeit eine kurze Ruhepause ein-

treten zu lassen und dieselbe etwa mit leichten Turnübungen auszufüllen. 5. Zur Stärkung der Geisteskräfte sind ebenso, wie die regelmäfsige Übung derselben, täglich mindestens 8—10 Stunden Schlaf für die Schüler erforderlich.

Diphtherie in den Elementarschulen Londons. Nach „*The Brit. Med. Journ.*" hat Herr SHIRLEY MURPHY dem Londoner „County Council" einen Bericht abgestattet, in welchem er nachweist, dafs die Sterblichkeit an Diphtherie in London seit einiger Zeit bedenklich zunimmt. Besonders ist dies bei den Kindern im Alter von 3—10 Jahren, also in derjenigen Lebensperiode der Fall, in welcher dieselben die Schule besuchen. Es scheint, als ob das Elementarschulgesetz, welches den Unterricht obligatorisch macht, zu der Vermehrung der Diphtherie nicht wenig beiträgt. Auch die Untersuchungen von Dr. THORNE THORNE und Herrn POWER zeigen deutlich den Einflufs des Schulbesuches auf die Verbreitung von Diphtherieepidemien. In dieser Beziehung ist es sehr zu begrüfsen, dafs man auch in den übrigen Teilen Englands ähnliche Untersuchungen, wie Herr SHIRLEY MURPHY, anstellen will und dafs namentlich Dr. LONGSTAFF seine Statistik über die Verbreitung der Diphtherie fortzusetzen gedenkt.

Über die Ansteckungsfähigkeit der ägyptischen Augenkrankheit, besonders bei Kindern, macht H. TRUC in der „*Semaine méd.*" Mitteilung. Die Übertragung durch die Luft ist wenig wahrscheinlich. Vielmehr erfolgt dieselbe fast stets durch die schleimigen oder eitrigen Absonderungen des Auges, die bekanntlich in manchen Fällen sehr reichlich sind. Aufserdem besteht eine gewisse Prädisposition für die Krankheit; skrofulöse Personen neigen besonders dazu. Der Verfasser hat seine Untersuchungen in Montpellier und Umgebung angestellt, indem er die Kranken in ihrer Wohnung aufsuchte und sich Kenntnis von ihrem Beruf, ihren Wohnräumen, ihren Waschvorrichtungen, ihren Gewohnheiten und Antecedentien, ihrer Ernährung, ihrem Allgemeinbefinden und dem Zustand ihrer Augen, namentlich aber von dem wahrscheinlichen Ursprung ihres Leidens verschaffte. Unter 531 Personen, welche zu 123 Familien gehörten, fand er 257 Granulöse. Es waren also nur 48% der Mitglieder von granulösen Familien frei von ägyptischer Augenkrankheit. Besonders leicht werden die Kinder angesteckt, und zwar in der Stadt mehr als auf dem Lande. Oft wissen die Kranken gar nichts von ihrem Leiden. Die Ansteckung zwischen Mann und Frau wurde 24 mal, zwischen Eltern und Kindern 48 mal, zwischen Brüdern und Schwestern 20 mal gefunden. Am häufigsten vermittelten die Übertragung das Bett, die Waschschüsseln und Handtücher, das Spielzeug und Küsse. TRUC sieht die granulöse

Ophthalmie, die follikuläre Bindehautentzündung und den Frühjahrskatarrh als vollständig verschiedene Affektionen an; doch können nach ihm Beziehungen zwischen denselben bestehen. Er fordert die unbedingte Absonderung der Granulösen in Schulen und Pensionaten, namentlich dann, wenn die Sekretion der Augen eine reichliche ist.

Tod eines Schulmädchens durch Griffelverletzung. Ein Mädchen von 7 Jahren fiel, wie die *„Dtsch. med. Wochschr.“* berichtet, auf dem Schulhofe in einen Griffel, welcher so fest in die Augenhöhle eindrang, dafs die verschiedensten Versuche, ihn herauszuziehen, mifslangen. Selbst nach Freilegung der Eintrittsstelle in dem Knochen folgte der Fremdkörper nicht dem stärksten Zuge. Da die Richtung des Griffels nicht hirnwärts, sondern nach dem Keilbeinkörper zu verlaufen schien, so wurde zunächst abgewartet, um dem Fremdkörper Zeit zur Lockerung zu lassen. Nach einem völlig reaktionslosen Verlaufe von 2 Monaten traten jedoch plötzlich halbseitige epileptiforme Anfälle auf, denen unter Erscheinungen von Hirnentzündung nach 11 Tagen der Tod folgte.

Das Hörvermögen taubstummer Kinder. Love hat 175 taubstumme Kinder untersucht und fafst seine Resultate im *„Arch. of Otol.“* folgendermafsen zusammen: 1. Totale Taubheit ist sehr selten unter Taubstummen; für den durch die Luft fortgepflanzten Schall beträgt dieselbe nicht mehr als 7 oder 8%, für Knochenleitung noch weniger. 2. Das Hören von Gesprochenem ist ziemlich gewöhnlich; es besteht in benutzbarer Weise bei 25 oder 27% der taubstummen Kinder, und 10 bis 15% derselben sind nur halb stumm. Unterrichtet man diese Halbstummen in der Zeichensprache, so werden sie schnell tauber und erscheinen total stumm. Die Lautsprache kann dies einigermafsen verhüten, doch ist die beste Behandlungsmethode die akustische. 3. Knochenleitung ist in fast allen Fällen vorhanden, und eine grofse Stimmgabel wird auf diesem Wege fast immer gehört. In der Mehrzahl der Fälle kommt die letztere auch durch Luftleitung zu Gehör. Nur ausnahmsweise kann eine Uhr oder Politzers Gehörmesser mit dem Ohre wahrgenommen werden.

Die Raum- und Flächenmafse für Schüler in den nordamerikanischen Schulen sind den amtlichen Angaben zufolge sehr verschieden. Im allgemeinen ist, wie das *„Centralbl. d. Bauw.“* mitteilt, die Raumeinheit pro Kopf sehr hoch bemessen, in den Schulen von Minneapolis z. B. auf 5,4 cbm, in Baltimore auf 5,6 cbm, in Washington sogar auf 6,8 cbm. Nur New York bildet eine Ausnahme. Dort gelten als Mindestmafse für Elementarschulen 0,46 qm Flächen- und 1,96 cbm Raumgehalt, für höhere Schulen 0,65—0,84 qm Flächen- und 2,52—2,80 cbm Luftraum für einen

Schüler. An der knappen Raumzuteilung in den New Yorker Schulen tragen die teuren Bodenpreise der Stadt die Schuld.

Tagesgeschichtliches.

Einflufs der Jahreszeit und der Schule auf das Wachstum der Kinder. Einem von unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. SCHMID-MONNARD in Halle a. S., über das vorstehende Thema auf der Naturforscherversammlung zu Wien gehaltenen Vortrage entnehmen wir folgende Angaben. Dänische und schwedische Forscher hatten in den siebziger und Anfang der achtziger Jahre festgestellt, dafs in ihrer Heimat die Kinder fast nur zur Zeit der dreimonatlichen Sommerferien an Gewicht zunehmen. Man schrieb das dem Einflufs der Ferien zu und schlofs indirekt auf eine schädliche Wirkung der Schule. Um zu entscheiden, inwieweit jene Ansicht richtig sei und inwieweit obige Beobachtung auch für unsere mitteldeutsche Bevölkerung Geltung habe, beobachtete Dr. SCHMID-MONNARD das Wachstum von etwa 190 Halleschen Kindern im Alter von 1 bis 13 Jahren über 12 Monate lang. Das interessante Ergebnis bestätigt zunächst die früheren Angaben von Jahresperioden im Wachstum der Jugend. Aber diese weichen, wohl infolge der in Mitteldeutschland anders gearteten Jahreszeiten, von den dänischen Perioden ab. Jedenfalls wurde festgestellt, dafs vom Februar bis Juni inklusive kein Kind auch nur um ein Gramm schwerer wird; die alleinige Gewichtszunahme findet sich in der Zeit von Juli bis Januar einschliefslich, besonders im September. Dieses periodenhafte Wachstum, welches in anderer Weise auch an der Längenzunahme beobachtet wurde, findet sich bei Knaben und Mädchen vom zweiten Lebensjahre ab. Die Schule übt dabei keinen wesentlichen Einflufs, denn das Hauptwachstum findet weder in noch unmittelbar nach den Ferien statt, sondern während der Schulzeit und verläuft ebenso bei Schülern wie bei Nichtschülern. Nur das Gewicht der Mädchen wird in der nächsten Zeit nach ihrem Eintritt in die Schule um fast $1/2$ kg gedrückt, ja, wie schon früher gezeigt wurde,[1] die schwächeren kommen noch im zweiten Schuljahre so weit körperlich zurück, dafs sie erst im neunten Jahre ihr altes Gewicht vom siebenten Jahre wieder erreichen. Dies ist ein mahnender Hinweis, besonders die Mädchen, die zukünftigen Mütter des kommenden

[1] S. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 4, S. 217. D. Red.

Geschlechts, in der Schule noch mehr zu schonen, als dies bis jetzt geschieht, wenn man nicht einen immer gröfseren Rückgang der Volkskraft verschulden will; bringen doch schwache Mütter schwächere Kinder hervor, als starke. An den Ferien selbst zu ändern, liegt kein Grund vor. Denn ihr Einflufs auf das Wachstum ist gering, und sollen sie zur Erholung dienen, so müssen sie schon in der guten Jahreszeit liegen. Zweckmäfsig dagegen erscheint es, die Schularbeit in der ersten Jahreshälfte auf das bescheidenste Mafs zu beschränken, um nicht in dieser Zeit, wo der Körper nichts für Gewichtsansatz übrig behält, sondern alles für Längenwachstum braucht und noch dazu mit häufigeren Krankheiten zu kämpfen hat, den Gesundheitszustand noch mehr in Frage zu stellen. Dagegen zeigt sich eine auffallende Abhängigkeit des Wachstums von der Jahreszeit und von deren Faktoren, Witterung und Temperatur. Unser Autor konnte nachweisen, dafs Schwankungen des Gewichts gleichartig verlaufen mit Schwankungen der Wärme in Halle a. S.; bei steigender Wärme nimmt das Gewicht zu, bei Kälte ab. Ebenso beeinflufst eine ungünstige Witterung das Wachstum dadurch, dafs sie Krankheiten erzeugt, durch welche die Nahrungsaufnahme des Kindes und somit seine Gewichtszunahme verringert wird. Jahreszeit, Krankheit, Nahrungsaufnahme und Körpergewicht zeigen allesamt entsprechende Perioden. Dafs gerade die Jahreszeit es ist, welcher der Haupteinflufs auf das kindliche Wachstum zugeschrieben werden mufs, geht daraus hervor, dafs dieser Einflufs sich erst im zweiten Jahre zeigt, wo die Kinder anfangen selbständig zu laufen und dadurch mit der Witterung mehr in Berührung zu kommen. Im ersten Lebensjahre dagegen, wo dieselben noch vorherrschend im Hause, fern von Einflüssen des Wetters gehalten werden, geht das Wachstum ohne periodenartige Schwankungen vor sich. Praktisch ergibt sich für die Beurteilung des kindlichen Körpergewichtes folgendes: Kinder sind morgens höchstens $^1/_2$ kg, meist nur $^1/_4$ kg leichter als abends; das Körpergewicht schwankt in diesen Grenzen am Tage. Will man also ein Kind mehrfach wiegen, so mufs dies stets zur gleichen Tageszeit, nur vormittags oder nur nachmittags, geschehen. Von einem Tag zum anderen kann ein gesundes Kind im äufsersten Falle $^1/_2$ kg, im Durchschnitt 100—200 g abnehmen. Wenn eine derartige Abnahme sich nicht stetig wiederholt, sondern mit Zunahmen wechselt, so ist sie nicht als krankhaft anzusehen. Während der ersten Jahreshälfte, vom Februar bis Juni einschliefslich, bleibt das Gewicht des Kindes im allgemeinen stehen; selbst eine Abnahme von $^1/_2$ kg im ganzen ist nicht pathologisch. Die Hauptgewichtszunahme ist zu erwarten in der zweiten Jahreshälfte, vom Juli bis Januar inklusive. Eine Gewichtsabnahme in dieser Zeit, die über die mögliche Tages-

schwankung von $^1/_2$ kg hinausgeht, mufs zum Weiterwiegen Anlafs geben und den Verdacht auf Krankheit erregen.

Über die Schulhygiene in Österreich schreibt Turnlehrer Max Guttmann in der *„Zeitschr. f. Turn- u. Jgdspl.“*: In fast allen Anstalten sind die Schüler belehrt worden über die Pflege des Körpers, besonders der Atmungswerkzeuge, Augen, Ohren, Zähne, und über das Sitzen beim Schreiben und Lesen in Schule und Haus. Mehrere Anstalten haben einige kurzgefafste Gesetze in die Programme aufgenommen, so besonders die Realschule in Mährisch-Ostrau und die tschechische Staatsrealschule in Königgrätz. Zumeist aber wurden die *„Wichtigen Gesundheitsregeln“* von P. R. Sepp, 3. Auflage, Kranzfeldersche Buchhandlung in Augsburg,[1] empfohlen und auch vielfach angeschafft. Die Schulräumlichkeiten lassen am Staatsgymnasium in Görz gerade so viel zu wünschen übrig, wie an der Staatsunterrealschule im II. Bezirke Wiens, da beide Anstalten schlechte Aborte und offene, dem Wind und Wetter preisgegebene Gänge besitzen. Dagegen werden bei den neu errichteten Schulgebäuden die Errungenschaften der fortschreitenden Wissenschaft verwertet, und auch dem Turnsaal und Turnplatz wird möglichste Sorgfalt zugewendet. Letzteres aber so, dafs der Turnlehrer erst zur Beratung für die Ausstattung des übrig gebliebenen Raumes beigezogen wird, nicht aber zum ersten Entwurf, bei welchem die Räume verteilt werden; in Schweden, das bekanntlich musterhafte Schulbauten besitzt, gebührt dem Turnlehrer in dieser Richtung ein gewichtiges Wort. An der Staatsrealschule in Teschen wurde im abgelaufenen Jahre das Trinkwasser aus dem Brunnen der Anstalt von Professor Rosenfeld untersucht und ergab eine Menge von Chloriden und Nitraten. „Die Zuflüsse gehen daher durch Schichten, in welchen Abfallstoffe verwesen. Auf Grund dieser fachmännischen Feststellung wurde das Trinken aus dem Brunnen verboten und den Schülern ein unschädliches Trinkwasser aus dem Röhrenbrunnen in Kannen zur Verfügung gestellt.“ Auch einzelne Rufe nach dem Schularzt lassen sich vernehmen. In Linz hat Sanitätsrat Dr. Stockhammer an Sonntagen über das Rettungsverfahren bei Scheintoten und in plötzliche Lebensgefahr Geratenen vorgetragen, wobei sich 54 Schüler des Staatsgymnasiums beteiligten. Die Vorträge über Gesundheitspflege und Schulhygiene am städtischen Pädagogium in Wien wurden mittelst Stadtratbeschlusses dem bekannten Professor Dr. Leo Burgerstein übertragen. Hier wollen wir noch erwähnen, dafs die Schüler an vielen Anstalten angehalten wurden, die Respirien im Freien zu verbringen; an der Staatsunterrealschule in Wien II geschah dies auch bei ziemlich niedriger Temperatur.

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1892, No. 8 u. 9, S. 402—403. D. Red.

Unterricht und Gesundheit. Bei der Eröffnung des laufenden Universitätsschuljahres in Budapest hielt der neue Rektor, Professor Dr. JOSEPH VON FODOR, eine Rede über die Frage der geistigen Überbürdung in den Lehranstalten, aus der das „*Neue Pest. Journ.*“ folgende Sätze hervorhebt: Als Hygieniker und Arzt hege ich die Besorgnis, dafs wir den fortwährend anwachsenden geistigen Ansprüchen, ohne unsere körperliche Gesundheit aufs Spiel zu setzen, kaum entsprechen können, und man mufs bereits ernst darüber nachdenken, auf welche Weise der durch die Kultur überaus angestrengten Seele Hilfe zu leisten ist. Die Frage der geistigen Überbürdung in den Schulen steht auf der Tagesordnung, und ich befürchte, dafs unsere Gesellschaft diese bedeutsame Angelegenheit nicht ernst genug nimmt und deren ganzen Umfang nicht überblickt. Die Nervenärzte kennen die durch eine solche Überbürdung verursachten Geisteskrankheiten, welche stets häufiger auftreten, genau. Und diese werden heraufbeschworen, weil wir auf unrechte Weise, bald hastend, bald lässig, lernen und weil wir Unrichtiges in unser Gehirn aufnehmen. Übrigens ist unser heutiges Prüfungssystem auf dem Gebiete des gesamten Unterrichtswesens der gröfste Feind der Hygiene der Seele und des Verstandes. Der Kreis der Wissenschaften dehnt sich beinahe grenzenlos aus, doch der menschliche Verstand bleibt der nämliche. Aus hygienischen Gründen ist daher die Reform der geistigen Arbeit, insbesondere die Unterrichtsreform, ein unaufschiebbares Postulat.

Zur Abänderung der Bestimmungen über die Strafbarkeit jugendlicher Personen in Preufsen. Der Landesverein preufsischer Volksschullehrer hat den Justizminister VON SCHELLING in einer Eingabe ersucht, dahin zu wirken, 1. dafs die §§ 55, 56 und 57 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich in folgender Weise abgeändert werden. a. Das Alter der Strafmündigkeit ist auf das vollendete 14. Lebensjahr hinaufzurücken. b. Die Bestimmung, wonach die strafrechtliche Verantwortlichkeit eines Jugendlichen davon abhängig ist, dafs er bei Begehung der That die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen hat, soll beseitigt werden. c. Gegen Personen, welche bei Begehung der strafbaren Handlung das 14., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet haben, kann der Richter entweder auf Strafe oder auf staatlich überwachte Erziehung oder auf beides erkennen; im letzteren Falle möge das Urteil bestimmen, ob die Strafe oder die Erziehung vorausgehen soll; wird auf Erziehung und eine Freiheitsstrafe erkannt, so möge die Vollstreckung der Strafe vom Erfolg der Erziehung abhängig gemacht werden. d. Die staatlich überwachte Erziehung mufs auch ohne das Vorliegen einer strafbaren Handlung bei Kindern erfolgen, welche

das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und in der Erziehung so sehr vernachlässigt sind, dafs sittliche Verwahrlosung eingetreten oder zu befürchten ist, mit der Mafsgabe, dafs die Jugendlichen, welche nach vollendetem 14. Lebensjahr der staatlichen Erziehung überwiesen sind, in den Anstalten von denjenigen getrennt gehalten werden, die vor diesem Zeitpunkte überwiesen sind. Der Justizminister wird ferner gebeten, seinen Einflufs geltend zu machen, dafs 2. die Zwangserziehung verwahrloster Kinder im Zusammenhang mit der Zwangserziehung und Bestrafung kindlicher und jugendlicher Verbrecher durch ein besonderes Gesetz geregelt werde, welches den Schwerpunkt auf die Erziehung legt. — Die Schulhygiene kann diesen Vorschlägen nur beistimmen, da einerseits Gefängnisstrafen auf die Gesundheit jugendlicher Personen sehr nachteilig einwirken, andererseits sittliche Verwahrlosung fast immer mit körperlicher Depravation einhergeht und Besserungsanstalten daher auch dem leiblichen Wohle ihrer Zöglinge zu gute kommen.

Internationaler Kongrefs für Kinderschutz. Wie „*Le Progr. méd.*“ berichtet, hat sich das Organisationskomitee des internationalen Kongresses für Kinderschutz soeben konstituiert. Dasselbe beschlofs, den ersten Kongrefs am 22. Juli 1895 in Bordeaux abzuhalten. Derselbe soll in 3 Sektionen zerfallen: 1. Sektion für körperlichen Schutz, die sich mit den Schutzgesellschaften, den Krippen, den Hospitälern und Sanatorien für Kinder beschäftigen wird. 2. Sektion für sittlichen Schutz; hier sollen besonders die Fragen, welche sich auf die verwahrloste Jugend, die Waisenhäuser, die ländlichen Kinderkolonien beziehen, studiert werden. 3. Sektion für administrativen Schutz, in der das Gesetz ROUSSEL, die ärztliche Schulinspektion u. s. w. zur Verhandlung gelangen.

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Reichenberg über die dortigen Schulen. Der Stadtphysikus von Reichenberg Dr. ALOIS HANISCH teilt über die Schulhygiene in seinem Bezirke nach der „*Prag. med. Wochschr.*“ folgendes mit. Was die Gebäude zur Unterbringung der Volks- und Bürgerschulen betrifft, so sind dieselben durchgehends als Neubauten zu bezeichnen, welche innerhalb der letzten 25 Jahre zur Ausführung gelangten. Auch die Altstädter Volksschule darf mit Fug und Recht als ein den modernen Ansprüchen Rechnung tragender Neubau angesehen werden, da infolge eines vor wenigen Jahren vorgenommenen Umbaues von diesem Hause kaum mehr als die Umfassungsmauern übrig geblieben sind. Die Lage der Schulgebäude und ihre Umgebung entspricht den Anforderungen der modernen Schulgesundheitspflege nicht in vollem Umfange, da diese sehr weitgehende Ansprüche stellt, denen in einer gröfseren Stadt selbst beim besten Willen nicht immer vollständig

Rechnung getragen werden kann. Doch mufs hervorgehoben werden, dafs bei der Auswahl der Baustellen die Nachbarschaft von stehenden Gewässern mit schädlichen Ausdünstungen, sowie von gesundheitswidrigen oder ruhestörenden Gewerben vermieden worden ist. Die Schulbauplätze sind gesund gelegen, von hinreichender Gröfse und zumeist mit einem anstofsenden Garten verbunden. In sämtlichen Unterrichtsanstalten ist für reichliche Beleuchtung der Klassen gesorgt. Die Beheizung erfolgt teils durch Öfen, teils durch centrale Heizanlagen. Die Lufterneuerung der Schulzimmer wird nicht nur durch Öffnen der Thüren und Fenster nach den Unterrichtsstunden bewerkstelligt, sondern es ist in dieser Beziehung auch durch eigene Ventilationsanlagen Vorsorge getroffen. Fast alle Schulen sind mit Hausbrunnen, welche gutes Trinkwasser liefern, versehen. Die Aborte, durchweg nach dem Senkgrubensystem eingerichtet, sind gehörig ventiliert, geräumig, mit einem Vorraume versehen und in ausreichender Zahl vorhanden. Aufserdem sind richtig angelegte Pissoirs angebracht. Die Schulbänke entsprechen in ihren Mafsen dem Alter der Schüler und gestatten ebensowohl bequemes Schreiben, wie unbehindertes Stehen. Die Schulzimmer, Säle, Stiegen und Gänge werden mehrmals wöchentlich, nach Bedarf auch täglich von Staub und Schmutz gereinigt und während des Schuljahres dreimal gründlich gescheuert. In den Korridoren sind zum Aufhängen der Oberkleider Rechen angebracht, oder es sind, wie in der Kaiser Franz Josephs-Schule, besondere Garderobenräume vorhanden.

Neue olympische Spiele. Unter dem Vorsitze des Senators de Courcel, ehemaligen französischen Botschafters in Berlin, ist am 16. Juni d. Js. der internationale Kongrefs für olympische Spiele im Festsaale der Sorbonne in Paris zusammengetreten. Auf diesem Kongresse haben Delegierte aller Länder Europas, Deutschland ausgenommen, ein Reglement für sämtliche Sports ausgearbeitet und ein periodisch wiederkehrendes Fest athletischer Spiele einzuführen beschlossen. Die Feste sind gleich den olympischen Spielen im alten Griechenland in Zwischenräumen von je vier Jahren geplant und sollen jedesmal in einer der grofsen Hauptstädte Europas stattfinden. Da Paris den Zeitpunkt 1900 für seine nächste Weltausstellung gewählt hat, so werden die ersten Spiele im Jahre 1896 zu London, die zweiten im Jahre 1900 in der französischen Hauptstadt zur Ausführung kommen.

Panik in einer Dortmunder Schule infolge von Erdbeben. Über das Erdbeben, welches am 2. Oktober d. Js. die Stadt Dortmund heimgesucht hat, wird von dort berichtet: Es war kurz nach 9 Uhr, als namentlich im westlichen Stadtteile erhebliche sekundenlang anhaltende Schwankungen bemerkt wurden. Diese zeigten sich recht

bedeutend in der katholischen Schule in der Amalienstrasse. Die Kinder, welche von den Lehrern und Lehrerinnen nicht mehr zurückgehalten werden konnten, gerieten in eine Panik, sie stürzten aus den Klassenzimmern und suchten so schleunig wie möglich aus dem Gebäude zu kommen. Hierbei kamen viele zu Fall, über sie stürmten die Nachdrängenden hinweg, kurz, es war ein erschreckendes Bild, die stark erregten, schreienden Kinder zu sehen. Viele derselben sind verletzt worden, darunter sechs schwer, so daſs sie in das Krankenhaus gebracht werden muſsten. Mehrere hatten aus Furcht und Schrecken die Besinnung verloren. An dem Schulgebäude selbst sind Zerstörungen nicht zu bemerken, in der übrigen Stadt geben auch nur einige eingestürzte Schornsteine Kunde von dem Erdbeben, dem ersten seit dem Jahre 1876.

Berliner Kindervolksküchen. Von dem Verein für Kindervolksküchen zu Berlin ist die erste Speiseanstalt in der Stralsunder Straſse eröffnet worden. Eine zweite Anstalt für das Centrum befindet sich in der Klosterstraſse, und eine dritte soll sobald als möglich im Osten der Stadt, wo ebenfalls ein dringendes Bedürfnis hierfür vorliegt, errichtet werden. Nur solche Kinder finden Berücksichtigung, welche nachweislich zu Hause kein warmes Mittagsessen erhalten können. Diese Kinder werden von den Rektoren der Gemeindeschulen oder von den mit den Verhältnissen des engeren Bezirks vertrauten Kommunalbeamten vorgeschlagen, so daſs ein Miſsbrauch der Einrichtung nicht zu befürchten ist. In jeder Kindervolksküche erhalten täglich etwa 500 Knaben und Mädchen ein warmes Mittagsessen mit einer Semmel oder einem Stücke Brot, und etwa 300 holen in mitgebrachten Gefäſsen dasselbe ab, um es nach Hause zu tragen. Während die ersteren ihr Mittagsbrot umsonst erhalten, bezahlen die letzteren, deren Eltern nicht ganz so bedürftig sind, 5 Pfennige für die Portion.

Krankenhausschule für Kinder mit Kopfgrind in Paris. Die ärztliche Behandlung der Kinder mit Tinea soll, wie „*Le Progr. méd.*“ erfährt, im Hospital Saint-Louis centralisiert werden, sobald die Krankenhausschule Lailler eingerichtet ist. Dieses neue Institut wird zwei Abteilungen umfassen, die eine in der rue Bichat, die andere in der rue Grange-aux-Belles. In der ersteren finden die Kinder mit Tinea tondens Aufnahme, in der letzteren diejenigen mit Pelade und Favus. Mit der zweiten Abteilung beabsichtigt man eine allgemeine Poliklinik zu verbinden.

Amtliche Verfügungen.

Anweisung der Königlichen Lokalschulkommission in München für die Bedienung, Instandhaltung und Benutzung der Brausebadeinrichtungen in den städtischen Schulgebäuden.

I. Beschreibung der Einrichtungen.

Die Brausebadeinrichtungen bestehen aus: 1. dem Aus- und Ankleideraum; 2. dem nebenanliegenden Baderaum; 3. dem Heiz-, bezw. Kesselraum; 4. der Waschküche (Hauswaschküche); 5. dem Wäschetrockenraum; 6. dem Raum für das Badepersonal, zugleich Requisiten- und Wäscheraum.

Zu 1. Der Aus- und Ankleideraum mit auf Eisenschienen gewölbter Decke, glattem Kalkmörtelverputz und fichtenem, hohlgelegtem Fufsboden, unter welchem die Zimmerluft durchstreicht, enthält die 20 bis 30 Aus- und Ankleidezellen, welche aus 0,70 m breiten und 1,90 m hohen Holzwänden in 0,70 m Entfernung voneinander gebildet und mit selbstschliefsenden Stoffvorhängen, Sitzbrett und Kleiderrechen versehen werden; ferner findet sich hier eine genügende Anzahl von Sitzbänken mit Kleiderrechen, desgleichen verteilt im Raum: Spiegel, Stiefelzieher, ein Tisch zur Austeilung der Badewäsche, Kämme, Bürsten. Der Fufsboden ist, insoweit derselbe zum Verkehr benutzt wird, nebst den Zellen mit abnehmbaren Teppichen oder Kokosläufern belegt.

Für ausreichende Beheizung und Lüftung ist durch Aufstellung eines Füllreguliermantelofens mit Frischluftzuführung und Abführung der verdorbenen Luft in einen Ventilationsschacht über Dach gesorgt. Im übrigen müssen auch die Fensterflügel zu leichtem Öffnen und Schliefsen eingerichtet sein. Ein Zimmerthermometer wird an geeigneter Stelle angebracht.

Zu 2. Der Baderaum hat Asphalt- oder Cementpflaster auf starker Betonunterlage mit zusammenschliefsendem Gefälle nach den das verbrauchte Wasser abführenden Gullys hin und in Cement geputzte, mit Emaillefarbe gestrichene Wandflächen, ferner auf Eisenschienen gewölbte Decke. Auf dem vertieften Pflaster liegt hohl ein zerlegbarer Holzlattenrost, welcher sich auch auf die Badezellen erstreckt. Letztere werden gebildet aus 0,70 m breiten, 1,90 m hohen und 0,70 m voneinander entfernten, nach vorne offenen, verzinkten Wellblechwänden mit obenliegender Querstange zum Über-

hängen des Handtuches; eine Anzahl derselben — zum Gebrauche für gröfsere Mädchen — kann mit Vorhängen aus Gummituch geschlossen werden. In ca. 1,90 m Höhe über dem Lattenrost und in der Mitte der Badezelle befindet sich, ungefähr 1 m über dem Kopfe des Badenden, die senkrecht nach abwärts gerichtete Brause, welche das Wasser in einem dichten Regen so ergiefst, dafs der Körper des Badenden gleichmäfsig ringsum vom Wasser benetzt wird. Jede Badezelle enthält in geeigneter Höhe noch eine durchlochte Seifenschüssel und einen Haken zum Aufhängen des Bademantels der gröfseren Mädchen.

Die Brausen erhalten das Badewasser durch eine Verteilungsleitung, welche an einen mit Thermometer versehenen sogenannten Mischapparat, bezw. an eine Mischreserve anschliefst. In diesen Mischapparat, bezw. in die Mischreserve wird warmes Wasser aus der darüberliegenden Warmwasserreserve, sowie kaltes Wasser aus der Wasserleitung oder einer Kaltwasserreserve geleitet und durch am Mischapparat vorgesehene entsprechende Ventilstellung auf die vorgeschriebene Badetemperatur gebracht. Die Verteilungsleitung vom Mischapparat nach den Brausen kann durch eingesetzte Ventile in 2 bis 3 Unterabteilungen abgesperrt, aufserdem kann noch jede Brause für sich selbst durch Hahn geregelt oder auch abgesperrt werden.

Jede Brause ist auf durchschnittlich 10 l Wasserlieferung in der Minute eingestellt.

Die Warmwasserreserve steht mit dem Warmwasserheizkessel durch Umlauf- oder Druckleitung in Verbindung. Vermittelst eines am Kessel oder der Leitung angebrachten Thermometers kann die Temperatur des warmen Wassers abgelesen werden.

In der Längsrichtung zwischen den Badezellenreihen liegen unmittelbar auf dem Lattenrost in genügender Ausdehnung die Fufsbadewannen, welche ihr Wasser ebenfalls aus der gemeinsamen Verteilungsleitung erhalten. Dieselben sind mit Kippvorrichtung und Thermometer versehen.

Der Baderaum ist ähnlich wie der Aus- und Ankleideraum mit ausreichender Heiz- und Lüftungsvorrichtung, Fensterlüftung und Thermometer ausgestattet.

Zu 3. Im Heizraume, womöglich getrennt vom Baderaume, befindet sich die Heizanlage für das warme Wasser (Warmwasserheizkessel) nebst den dazugehörigen Feuerungsgerätschaften; die Warmwasserreserve liegt gleichfalls aufserhalb des Baderaumes.

Zu 4. Die Waschküche enthält aufser dem Herd und den notwendigen Waschgerätschaften noch eine Handauswindmaschine.

Zu 5. Der Wäschetrockenraum ist ein neben oder nicht weit

von der Waschküche gelegener, mit Steinfufsboden, Gestellen, Aufhänge-, sowie Heiz- und Lüftungsvorrichtungen ausgestatteter Raum; vom Fufsboden des Trockenraumes führt ein Dunstschlot über Dach ins Freie.

Zu 6. Den Raum für das Badepersonal bildet eine zwischen dem Bade- und dem Aus- und Ankleideraume oder in letzteren eingebaute Abteilung, welche mit Ofen, Wäscheschrank, Wäschemangel etc. versehen ist.

II. Anweisung zur Bedienung, Reinigung und Instandhaltung der Badeeinrichtung.

a. Bedienung.

1. Die Bedienung der Feueranlagen, Hähne, Ventile, überhaupt aller technischen Vorrichtungen geschieht einzig und allein durch das hierfür angestellte Bedienungspersonal.

2. Vor dem Anfeuern des Warmwasserheizkessels müssen die Wasserreserven gefüllt sein, was bei geöffneten Wasserleitungshähnen selbstthätig durch die Schwimmkugelhähne erfolgt.

3. Das Anheizen des Warmwasserkessels und im Winter der Heizöfen hat längstens 2 Stunden vor Beginn der Badezeit, nur bei gröfserer Kälte früher, und zwar mit dem vorgeschriebenen Brennmaterial zu geschehen. Jede Überheizung des Kessels und der Öfen ist denselben schädlich und deswegen unstatthaft.

Vor dem jedesmaligen Anzünden sind die Roste von Asche und Schlacke gründlich zu reinigen.

4. Die Temperatur des Wassers im Kessel, bezw. in der Reserve darf höchstens $+50^{0}$ R., bezw. $+60^{0}$ C. betragen.

5. Die Temperatur des laufenden Brausewassers mufs durch den Mischapparat vor Eintritt der Kinder in die Badezellen genau auf $+26^{0}$ R. $= 32{,}5^{0}$ C. eingestellt werden. Mit dieser Temperatur wird ungefähr $1^{1}/_{2}$ Minute lang gebraust; hierauf läfst man während der zweiten Minute die Temperatur des Brausewassers allmählich sinken, und zwar bei den unteren und mittleren Klassen auf $+16$ bis $+17^{0}$ R. $= +20$ bis $+21^{0}$ C., bei den oberen auf $+15^{0}$ R. $= +19^{0}$ C. Endtemperatur.

6. Das Wasser in den Fufsbadewannen ist schon vor Beginn des Badens einer Klasse vorzurichten, und zwar mit $+22$ bis $+24^{0}$ R. $= +28$ bis $+30^{0}$ C. Das Fufsbadewasser wird für jede badende Klasse erneuert.

7. Die jeweilen zu badende Kinderanzahl einer Klasse soll so in die 2 bis 3 Brauseabteilungen verteilt werden, dafs keine laufende Brause unbenutzt bleibt.

8. Die Temperatur während der Badezeit im Aus- und Ankleideraum sowohl, als auch im Baderaum soll zwischen + 15 bis + 18° R. = + 19 bis + 22,5° C. betragen; gleichzeitig sind die vorhandenen Lüftungseinrichtungen in Gang zu setzen. Das Öffnen der Fenster in den beiden Räumen ist aufserhalb der Badezeit gestattet und auch notwendig, nie jedoch während des Badens, ausgenommen an warmen Sommertagen.

9. Für den Trockenraum genügt eine Temperatur von ungefähr + 30° R. = + 37,5° C. bei entsprechend geöffneter Frischluftzuführungs- und unterer Abzugsklappe. Die obere Abluftklappe ist nur bei feuchtwarmer Witterung zu öffnen.

Es ist in Bezug auf den Brennmaterialverbrauch möglichste Sparsamkeit geboten durch richtige und rechtzeitige Regelung der Feuerungseinrichtungen, Warmwasserhähne, Luftverschlüsse etc.

b. Reinigung und Instandhaltung.

10. Der Warmwasserkessel, die Reserven und, soweit notwendig, auch die Leitungen müssen bei stetem Betriebe alle 8 bis 10 Wochen vom Kessel- und Wasserstein gründlich gereinigt werden; desgleichen die gesamten Heizvorrichtungen, wie Kessel, Öfen, Rauchzüge und Rohre, alle 4 Wochen von Rufs und Asche. Diese Arbeiten werden mit Ausnahme der eigentlichen Kaminkehrerarbeiten durch Arbeiter des Stadtbauamtes besorgt.

11. Aufser diesen Hauptreinigungsarbeiten sind wöchentlich einmal durch das Badepersonal die Holzroste herauszunehmen, abzubürsten und zu waschen, besonders an der dem Pflaster zugewandten Seite, sowie zwischen den Latten selbst. Nach der Reinigung werden die Roste langsam getrocknet.

12. Ehe die bereits trockenen Reserveroste eingelegt werden, ist der Boden des Baderaumes zu bürsten und zu schwemmen; die vorhandenen Gullys sind zu entleeren und gründlich zu reinigen.

13. Desgleichen müssen vom Badepersonal die Armaturteile der Einrichtung, wie Ventile, Hähne, Brausen etc., wöchentlich einmal mit Putzmaterial gereinigt und auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden.

14. Während der allwöchentlichen Reinigung sind die gesamten Räume des Bades durch Fensteröffnen gründlichst zu lüften, die Fufsbodenteppiche und Läufer im Hofe auszuklopfen und zu bürsten, die Fufsböden selbst aufzuwischen und erst nach Trockenwerden wieder zu belegen.

15. Die Instandhaltung der technischen Einrichtungen obliegt dem Stadtbauamte. Es sind deshalb alle entstandenen Schäden und Mängel, soweit dieselben bautechnischer Natur sind, demselben zu

melden. Desgleichen obliegt dem Stadtbauamte im Einvernehmen mit dem Oberlehrer die bautechnische Überwachung des Betriebes und der Einrichtungen unter Zugrundelegung vorliegender Anweisung, und hat sich das Badepersonal in dieser Beziehung den Anordnungen der hierfür angestellten Organe des Stadtbauamtes zu fügen. Die schultechnische Leitung und Überwachung des Betriebes in gesundheitlicher, unterrichtlicher und erziehlicher Hinsicht ist ausschliefslich Sache des Oberlehrers, bezw. der demselben vorgesetzten Schulbehörden.

16. Das Badepersonal hat genaue Aufschreibungen über die abgegebene Brausenzahl und den Brennmaterialverbrauch in die hierfür vorhandenen Listen zu machen und dem Stadtbauamte (Heizbureau) monatlich einzuliefern, desgleichen alle 14 Tage mündlichen Bericht über den Zustand und Betrieb der technischen Einrichtungen an die gleiche Stelle zu erstatten.

III. Badebetrieb.

1. Die Beteiligung der Kinder ist eine freiwillige.

2. Kindern mit Neigung zum Nesselausschlag oder anderen Hautentzündungen, sowie sehr erregbaren Kindern ist die Beteiligung am Baden zu widerraten.

Mit Kopf- oder Hautausschlägen oder mit Ungeziefer Behaftete sind nur dann zum Baden zuzulassen, wenn Sicherheit gegeben ist, dafs die von ihnen benutzte Wäsche nicht auch von anderen Kindern benutzt wird, bezw. mit derjenigen anderer Kinder nicht in Berührung kommt; wo es durchführbar ist, können dieselben auch in den Zwischenzeiten zum Baden zugelassen werden.

3. Die Badezeiten sind so einzurichten, dafs jedes Kind stets an einem bestimmten oder an einem 2 Tage vorher bekannt gegebenen Tage zu baden Gelegenheit hat.

4. Als Badezeiten eignen sich die Vormittagsstunden und die späteren Nachmittagsstunden, während die Stunden nach der Mittagsmahlzeit zu vermeiden sind.

5. Die Reihenfolge der Klassen beim Baden wird durch den Oberlehrer bestimmt.

6. Die Bildung der Badegruppen innerhalb einer Badeklasse bemifst sich unter Berücksichtigung der oben unter Ziffer II, Absatz 7 gegebenen Weisung nach der Zahl der vorhandenen Brausen und bezw. der Auskleidezellen.

7. Die gesamte Badezeit für eine Badegruppe beträgt im Durchschnitt 22 Minuten, nämlich 10 Minuten für Auskleiden, 2 Minuten unter der Brause, 10 Minuten für Ankleiden, und auch

bei sechs- bis siebenjährigen Kindern jedenfalls nicht über 30 Minuten.

8. Länger als 2 Minuten sollen die Kinder nicht unter den Brausen bleiben; hiervon soll ungefähr ein Drittel zum Einseifen und Abreiben, ein Drittel zum Abspülen mit Warmwasser und das letzte Drittel zur Abkühlung unter der Brause verwendet werden. Die Abspülung der Füfse ist in möglichst kurzer Zeit zu vollziehen. Bei den kleineren Kindern und im Winter genügt indes ungefähr die Hälfte der Zeit.

9. Es gilt als Regel, dafs die Kinder die Badewäsche und Badebekleidung selbst mitbringen; doch wird seitens der Schule dafür gesorgt werden, dafs für unbemittelte Kinder die erforderlichen Gegenstände in genügender Anzahl vorhanden sind.

10. Erforderlich sind:

a. für Knaben eine Badehose, für Mädchen entweder ein Röckchen, welches von den Hüften abwärts bis gegen die Kniee den Körper bedeckt, oder eine vollständig und nach hinten geschlossene Badeschürze von gleicher Länge;
b. ein Trockentuch;
c. für Mädchen mit langen Haaren eine wasserdichte Kopfbedeckung.
d. Die gröfseren Mädchen welche die mit Gummivorhängen verschliefsbaren Badezellen zu benutzen haben, verwenden ferner zum Ein- und Austritt leinene oder baumwollene Bademäntel, welche während des Badens selbst abgenommen werden.

11. Stiefelzieher, Kämme u. dergl. werden von der Schule in genügender Anzahl zur Verfügung gestellt.

12. Während der ganzen Badezeit einer Klasse ist eine Lehrkraft, bei Knaben eine männliche, bei Mädchen eine weibliche, zur Beaufsichtigung und zur Aufrechthaltung der Ordnung in den Baderäumen anwesend; von derselben ist namentlich auch darauf zu achten, dafs die Kinder die Brause nicht verlassen, bis die Abkühlung beendet ist, da gerade in dieser Abkühlung und der damit verbundenen Zusammenziehung der Hautgefäfse die beste Sicherheit gegen Erkältung gegeben ist.

Es ist durchaus unstatthaft, die Kinder dem Badediener oder der Badedienerin zur Beaufsichtigung zu überlassen.

13. Die beaufsichtigende Lehrkraft, in der Regel die Klassenlehrkraft, hat die Badeklasse in die Baderäume zu führen und aus denselben wieder in das Klassenzimmer zurückzugeleiten.

14. Auf die Badezeit hat stets noch eine Unterrichtszeit von mindestens halbstündiger Dauer zu folgen.

15. Damit der Unterricht möglichst geringe Beeinträchtigung erfährt, werden geeignete Unterrichtsfächer, z. B. Lesen, Schreiben, Handarbeiten, in die Badezeit verlegt.

Es besteht jedoch kein Hindernis, in den auf die Badezeit verlegten Unterrichtsfächern einen Wechsel eintreten zu lassen.

16. Jene Kinder, welche am Baden nicht teilnehmen, sind während der Badezeit im Klassenzimmer entsprechend zu beschäftigen und zu beaufsichtigen, oder auch einer Zweigklasse zuzuteilen.

Beschlossen München, den 22. Juni 1893.

Königliche Lokalschulkommission.

(Gez.) Ph. Brunner, II. Bürgermeister. (Gez.) Dr. Wilh. Rohmeder, Kgl. Stadtschulenkommissar.

Zugestimmt München, den 28. Juni 1893.

Magistrat.

(Gez.) W. Borscht, I. Bürgermeister.

Aus der neuen preufsischen Prüfungsordnung für Turn- und Schwimmlehrer.

§ 5.

Die Prüfung ist eine theoretische — schriftliche und mündliche — und eine praktische.

§ 6.

Die schriftliche Prüfung besteht in Anfertigung einer Klausurarbeit über ein Thema aus dem Bereiche des Schulturnens und je nach dem Ermessen der Kommission auch in Beantwortung einzelner Fragen aus dem Gesamtgebiete der Prüfungsgegenstände.

§ 7.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich

1. auf die Kenntnis der wichtigsten Erscheinungen aus der Geschichte des Turnwesens, namentlich der neueren Zeit, auf die Aufgabe und Methode des Turnunterrichtes, auf die Beschreibung und Entwickelung von Turnübungen, auf die Bestimmung, Begrenzung und Gruppierung des Übungsstoffes für die verschiedenen Alters- und Klassenstufen, auf die durch das Studium von Fachschriften gewonnene Kenntnis der Turnlitteratur und der Turnsprache;
2. auf die Beschreibung der für das Schulturnen geeigneten Übungsgeräte und die Art ihrer Verwendung, auf die Anlage und Einrichtung der Turnräume;
3. auf die Kenntnis des menschlichen Körpers nach seinem Bau und nach seinen Lebensäufserungen (s. Anlage a.),

des Einflusses der turnerischen Übungen auf diese, sowie der beim Turnen zu beobachtenden Gesundheitsregeln und auf die ersten notwendigen Hilfeleistungen bei etwa vorkommenden Unfällen;

4. bei denjenigen Bewerbern, welche eine Lehrerprüfung nicht abgelegt haben, auf die Kenntnis der wichtigsten Erziehungs- und Unterrichtsgrundsätze.

§ 8.

Die praktische Prüfung erstreckt sich

1. auf die Darlegung der körperlichen Fertigkeit in den Übungen des Schulturnens;
2. auf den Nachweis des erforderlichen Lehrgeschickes in besonderen Lehrproben.

§ 9.

Bewerber, welche zugleich die Befähigung für Erteilung des Fecht- oder Schwimmunterrichtes (s. Anlage b.) nachzuweisen wünschen, werden in diesen Fächern besonders geprüft.

Anlage a.

Kenntnis des menschlichen Körpers.

Übersicht über die Organe des menschlichen Körpers, über ihre Lage und ihre Funktionen.

Das Knochengerüst als Grundlage des Bewegungsapparates. Die Schädelknochen nur im allgemeinen, die Wirbelsäule nach Form und Zusammensetzung, der Brustkorb, der Schulter- und Beckengürtel, die Gliedmafsen. Von einer ins einzelne gehenden Beschreibung der Knochen wird abgesehen. Die Verbindungsweisen der Knochen, namentlich die Gelenkverbindungen.

Die Muskeln des Knochengerüstes: Bau und Thätigkeit der Muskeln im allgemeinen, die wichtigeren oberflächlichen Muskeln und Muskelgruppen, ihre Lage und die Bewegungen, welche sie zu stande bringen.

Die äufsere Haut, ihr Bau und ihre Funktionen.

Das Herz und der Blutkreislauf, die verschiedenen Arten der Blutgefäfse, der Verlauf der gröfseren Gefäfse; Kenntnis der Stellen, an denen gröfsere Pulsadern äufserlich zu fühlen sind. Das Blut als Ernährungsflüssigkeit. Die Lymphgefäfse (Saugadern) und die Lymphe.

Die Lunge und die Atmungsmuskeln, der Atmungsvorgang, die Bedeutung des Atmens für die Blutbildung.

Das Nervensystem im allgemeinen; Gehirn, Rückenmark, Nervenknoten (Ganglien). Bewegungs- und Empfindungsnerven. Verlauf der gröfseren Nervenstränge.

Die Verdauungsorgane: Die einzelnen Teile derselben nach Form, Lage und Thätigkeit.

Anlage b.

Die Schwimmlehrerprüfung

besteht aus

1. einer praktischen Prüfung, umfassend das Schulschwimmen als Dauerschwimmen, die Wassersprünge (Fufs- und Kopfsprünge), das Wassertreten, Tauchen, Schwimmen unter dem Wasser, das Retten im Wasser Verunglückter und ihre Behandlung bis zur Ankunft eines Arztes; dazu eine Lehrprobe behufs Nachweises des erforderlichen Lehrgeschickes;
2. einer theoretischen Prüfung, die sich erstreckt auf die Beschreibung und Zergliederung der Schwimmbewegungen, die Methode des Schwimmunterrichtes, die Einrichtung, Ausstattung und Leitung von Schwimmanstalten.

Berlin, den 15. Mai 1894.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.

(Gez.) Bosse.

U. III. B. 1477 I.

Verordnung des Regierungsrates des Kantons Zug, betreffend Schulgesundheitspflege.

Zug, den 25. Juli 1894.

I. Schüler.

§ 1.

Schuleintritt. Die Schulkommissionen haben dafür zu sorgen, dafs alle Kinder der ersten Klasse 14 Tage nach Beginn der Schule durch einen Arzt untersucht werden. Derselbe bezeichnet in einem schriftlichen Bericht an die Schulbehörde erstens diejenigen Kinder, welche infolge mangelhafter körperlicher oder geistiger Entwickelung noch ein Jahr zurückzustellen sind, zweitens diejenigen, welche körperlicher oder geistiger Fehler wegen aus der Schule gänzlich entlassen werden sollten.

Die Entscheidung in allen diesen Fällen ist Sache der Schulkommission.

§ 2.

Ansteckende Krankheiten. Erkrankt ein Kind an Pocken, Scharlach, Krupp oder Diphtherie, so müssen sowohl dieses Kind, als auch Kinder, welche in einer Haushaltung oder in Räumlichkeiten wohnen, wo solche Krankheiten herrschen, vom Schul- und Kirchenbesuch so lange ferngehalten werden, bis durch ein ärztliches Zeugnis die Erlaubnis zum Wiederbesuch nachgewiesen wird.

Für Masern kommt diese Bestimmung nur bei bösartigen Epidemien zur Anwendung.

Kinder mit ekelhaften Hautkrankheiten, Läusen oder Krätze dürfen bis zu ihrer Heilung die Schule nicht mehr besuchen.

Kinder, deren Eltern für richtige Behandlung nicht sorgen wollen oder können, sind dem Präsidenten der Schulkommission anzuzeigen, welcher für die Behandlung zu sorgen hat.

II. Unterricht.

§ 3.

Stundenplan. Die Unterrichtsfächer sollen so aufeinanderfolgen, dafs zwischen anstrengendem und weniger anstrengendem Unterrichte eine geeignete Abwechselung stattfindet. Fächer, welche das Denkvermögen mehr beanspruchen, müssen auf die ersten Stunden angesetzt werden.

Mehr als 3 Stunden ununterbrochenen Unterrichtes, auch wenn Pausen dazwischentreten, sind auf der Stufe der Primar- und Sekundarschule thunlichst zu vermeiden.

An den Knaben-, wie Mädchenprimarschulen sollen wöchentlich zwei halbe Tage frei gegeben werden.

§ 4.

Schreiben und Lesen. Es ist schon vom ersten Unterrichte an darauf zu halten, dafs die Entfernung des Auges von der Schrift nicht weniger als 30 cm betrage. Beim Schreiben sind spätestens von der zweiten Klasse an Papier, Feder und schwarze Tinte zu gebrauchen.

Die Schulwandtafeln sollen einen matten, schwarzen Anstrich haben.

Die Schüler sind nach ihrer Gröfse auf die ihnen passenden Bänke zu verteilen.

Kurzsichtige und schwerhörige Schüler sollen auf die vordersten Plätze gesetzt werden.

§ 5.

Die Turnstunden müssen regelmäfsig durchgeführt und, wenn immer möglich, im Freien gehalten werden.

§ 6.

Pausen und Ventilation. Entweder soll nach jeder Schulstunde eine Pause von 10 Minuten oder in der Mitte eines Schulhalbtages eine solche von 15 Minuten eintreten. Während derselben sind die Schüler durch den Lehrer zu überwachen.

Die Pause hat für alle im gleichen Schulhause befindlichen Klassen gleichzeitig stattzufinden.

Wenn die Witterung es irgendwie erlaubt, müssen sich die Schüler ins Freie begeben.

Während der Pausen sind die Zimmer durch Öffnen der Fenster mit frischer Luft zu versehen.

Nach Schlufs der Schule und vor Wiederbeginn derselben ist fleifsig für gute Lüftung der Schulzimmer zu sorgen.

§ 7.

Hitzferien. Wenn im Sommer während des Vormittags die Temperatur in den Schulzimmern im Schatten auf 27° C. steigt und über Mittag anhält, so sollen an den Primarschulen nachmittags Ferien sein oder Spaziergänge gemacht werden.

III. Unterrichtslokale.

§ 8.

Den am zahlreichsten besuchten Klassen sind die geräumigsten Schulzimmer anzuweisen.

§ 9.

Die Unterrichtslokale sollen wöchentlich mindestens zweimal auf nassem Wege, z. B. mit nassem Sägemehl, gereinigt werden. Im Frühling und Herbst sind dieselben einer gründlichen Hauptreinigung zu unterwerfen.

In jedem Schulzimmer soll an geeigneter Stelle ein Thermometer nach Celsius angebracht werden.

Erhebliche Abweichungen von der normalen Zimmertemperatur von 15° C. sind von der Lehrerschaft in der Schulchronik zu bemerken.

§ 10.

Für die sanitäre Einrichtung der Aborte, die Entleerung der Abtrittgruben und die Reinhaltung der Abtritte haben die Schulbehörden und die Lehrerschaft besondere Sorge zu tragen.

Personalien.

Dem Generalsekretär des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, Professor Dr. KOLOMAN MÜLLER in Budapest, wurde am ersten Kongreſstage das Diplom eines Ehrenmitgliedes des britischen Instituts für öffentliche Gesundheitspflege überreicht.

Die philosophische Fakultät der Universität Jena hat dem Direktor des Gymnasiums zu Hildburghausen, Geheimem Hofrat ERNST RITTWEGER, die Doktorwürde honoris causa verliehen.

Kreisschulinspektor RUDOLF SCHEUERMANN erhielt den Charakter als Schulrat, Dr. GEORG CORNET, bekannt durch seine Studien über Tuberkulose, das Prädikat Professor.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Dr. HANS ADLER, Vorstand der okulistischen Abteilung am k. k. Wiedener Krankenhause, ist zum wirklichen Primararzte ernannt worden.

Es erhielten: den St. Stanislausorden II. Klasse Staatsrat Dr. PREUSFREUND, Ehrenmitglied des Mohilewschen Gouvernementskuratoriums der Kinderasyle; den Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern Provinzialschulrat BODE zu Königsberg i. Pr. und Kreisschulinspektor Schulrat SCHRÖDER in Gropischken; den Kronenorden III. Klasse Kreisschulinspektor Dr. KALLER in Saarlouis; den roten Adlerorden IV. Klasse der Regierungs- und Schulrat SCHELLONG zu Königsberg i. Pr., der Direktor der Königlichen Elisabethschule Dr. STEPHAN WAETZOLDT in Berlin, jetzt Regierungs- und Schulrat in Magdeburg, der Gymnasialdirektor Dr. EICHHORN in Wehlau, der Realschuldirektor ERDMANN ebendaselbst, der Gymnasialdirektor Dr. ANGER in Graudenz, der Direktor des Realgymnasiums BORNSTEDT in Jenkau, der Seminardirektor Dr. SCHANDAU in Braunsberg, der Kreisschulinspektor LANGE in Neumark, der Gymnasialdirektor Dr. PETERS in Hadamar, der Seminardirektor JABLONSKI in Tuchel und der Direktor des Königstädtischen Realgymnasiums Dr. VOGEL in Berlin.

Zum Kommandeur der Ehrenlegion wurde ernannt Dr. MONOD, Direktor des Gesundheitswesens in Paris, zu Rittern der Ehrenlegion Dr. LARDIER, Mitglied des obersten Gesundheitsrates von Frankreich in Rambervillers, Dr. LACOMBE, Arzt der Schulen von Montbron und Eymoutiers, Dr. RUAULT, Arzt der Taubstummenanstalt in Paris, und Dr. FELIX DESPAGNET, Augenarzt des College Rollin und der Stadtschulen von Paris.

Unsere geschätzten Mitarbeiter, die Herren Professor der gerichtlichen Medizin Hofrat Dr. EDUARD RITTER VON HOFMANN und Professor der Hygiene Dr. MAX GRUBER in Wien, sind zu ordentlichen Mitgliedern des k. k. obersten Sanitätsrates für das Triennium 1894—1897 gewählt worden.

Der gleichfalls zu unseren Mitarbeitern zählende Herr Gymnasialdirektor Dr. ROBERT PAEHLER in Wiesbaden wurde zum Provinzialschulrat in Kassel, der Gymnasialdirektor Dr. JOSEPH BUSCHMANN in Bonn zum Provinzialschulrat in Koblenz befördert.

Der Regierungs- und Schulrat SANDER in Bunzlau geht als Schulrat nach Bremen.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Chirurgie Dr. TH. KOCHER in Bern, hat die Berufung nach Strafsburg abgelehnt.

Gymnasialdirektor HOFMANN in Bayreuth wurde zum Direktor des Gymnasiums St. Anna in Augsburg, Gymnasialdirektor KEPPEL in Hof zum Direktor des Gymnasiums in Bayreuth, Oberlehrer BRANDT an der Realschule in Grimma zum Direktor derselben und Oberlehrer Dr. FRANZ HUMMEL am Realgymnasium in Magdeburg zum Direktor der Realschule daselbst ernannt.

Privatdocent Dr. L. PFEIFFER in München ist als Professor der Hygiene nach Rostock berufen worden.

An Stelle des nach Leipzig übersiedelnden Professors Dr. SOLTMANN wurde Dr. A. CZERNY, Privatdocent an der deutschen medizinischen Fakultät in Prag, zum aufserordentlichen Professor der Kinderheilkunde in Breslau ernannt.

Die aufserordentliche Professur für Pädiatrie in Charkow erhielt Professor L. BARTENEW in Tomsk.

Stabsarzt Professor Dr. BEHRING in Berlin, von dem die jetzt so viel besprochene Diphtheriebehandlung mit Heilserum herrührt, hat den Auftrag erhalten, während des Wintersemesters den hygienischen Unterricht an der Universität Halle vertretungsweise zu übernehmen, da Professor Dr. K. FRAENKEL in Marburg erst zu Ostern k. Js. dort eintreten kann.

Der k. k. österreichische Unterrichtsminister bestätigte die Zulassung des Prosektors Dr. HANS HAMMER als Privatdocent für Hygiene und Bakteriologie an der technischen Hochschule in Brünn.

Am 14. September vollendete unser verehrter Mitarbeiter, der schon erst erwähnte Herr Hofrat Professor Dr. EDUARD RITTER VON HOFMANN in Wien, das fünfundzwanzigste Jahr seiner akademischen Thätigkeit als Professor der gerichtlichen Medizin; bei dieser Gelegenheit wurden ihm zahlreiche Ovationen, besonders von seinen Assistenten und Schülern, dargebracht.

Der Direktor des Luisengymnasiums in Berlin, Professor Dr. SCHWARTZ, der Direktor des Realgymnasiums zum heiligen Geist in Breslau, Professor Dr. REIMANN, und der Rektor des Gymnasium Albertinum zu Freiberg i. S., Professor FRANKE, sind in den Ruhestand getreten; aus diesem Anlasse erhielten die ersteren beiden den Charakter als Geheimer Regierungsrat, der letztere denjenigen als Oberschulrat.

Es sind gestorben: Geheimrat Dr. PETZOLDT, Direktor im Königlich sächsischen Kultusministerium zu Dresden; Geheimer Sanitätsrat Dr. H. HOFFMANN, nicht nur als dirigierender Arzt der Frankfurter Irrenanstalt, sondern in noch weiteren Kreisen als Verfasser des in 180 Auflagen und unzähligen Übersetzungen erschienenen „Struwwelpeters" bekannt; Medizinalrat Dr. KUBY in Augsburg, Verfasser zahlreicher Arbeiten auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, unter anderem des Buches *„Das Volksschulhaus auf dem Lande und in kleinen Städten"*; Professor der Hygiene Dr. ROLLET in Lyon; Professor Dr. CH. LEMCKE, Direktor der otiatrischen Poliklinik in Rostock, um die Erforschung der Taubstummheit in Mecklenburg verdient; Schulrat KARL FRIEDR. SCHMIDT, Seminardirektor in Pirna; Dr. WILH. THEOD. PAUL, Direktor des Sophiengymnasiums in Berlin; Dr. WILH. KRUMME, Direktor der Oberrealschule in Braunschweig; Dr. PINTZGER, Realgymnasialdirektor in Meiningen; ROBERT GELINIK, ehemaliger Direktor der Müller-Gelinikschen Realschule in Dresden; Dr. WILH. PAROW, Orthopäde in Weimar, von dem eine wertvolle Studie *„Über die normalen Krümmungen der Wirbelsäule"* und die nach ihm genannte Schulbank herrührt.

Litteratur.

Besprechungen.

OTTO WILHELM BEYER. **Deutsche Ferienwanderungen.** Schülerreisen als Anschauungsgänge in deutscher Landes- und Volkskunde. Leipzig, 1894. Georg Reichardt. (73 S. 8⁰. ℳ 1,20.)

Als der von Geheimrat WAETZOLDT verfaſste GOSSLERsche Erlaſs zur Neubelebung der turnerischen Übungen, Spiele und Wanderfahrten am 27. Oktober 1882 erschienen war, da nahmen sich die Leiter und Lehrer der preuſsischen Schulen in wohlgemeintem Eifer der Wanderungen und Reisen der Schüler an. Aber an vielen Orten übertrieb man die Sache, an anderen verstand man sie über-

haupt nicht in ihrer pädagogischen Bedeutung und praktischen Ausführbarkeit, an noch anderen Stellen wurden die Ausflüge und Turnfahrten gar zu Bierreisen, also in ihr Gegenteil gewandelt. Auf Grund der ungünstigen Berichte, die von verschiedenen Provinzialbehörden einliefen, sah sich das Ministerium veranlafst, eine neue Verordnung unter dem 17. Juni 1886 bekannt zu geben, die freilich das Kind mit dem Bade ausschüttet, jedenfalls im Widerspruch mit dem Geiste des oben angezogenen berühmten Erlasses steht. Sonn- und Feiertage sind danach von Schülerausflügen ganz ausgeschlossen. Was die Wochentage betrifft, so ist der Direktor ermächtigt, „für dieselbe Klasse innerhalb eines Schuljahres zweimal den Nachmittagsunterricht oder einmal den Unterricht eines ganzen Schultages ausfallen zu lassen“. Bei so knapp bemessener Zeit kann der Lehrer seine Schüler nicht ans Wandern gewöhnen, nicht den richtigen Geist pflegen und üben, nicht die erwünschte Erfrischung und Kräftigung während der Schulzeit bieten. Es bleiben ihm nur die Ferien für derartige Unternehmungen übrig, und erfreulicherweise werden dieselben von manchen Lehrern auch so benutzt.

Der Verfasser der vorliegenden Schrift will diese deutschen Ferienwanderungen in der Weise gestaltet wissen, dafs sie zu „Anschauungsgängen in deutscher Landes- und Volkskunde“ werden, dafs sie ein lebendiges Mittel darstellen, um den Sinn und das Verständnis der Schüler für deutsches Volkstum zu erweitern und zu vertiefen. Die Vorschläge, die er zu diesem Zwecke macht, sind entschieden sachverständig und wohlgemeint; aber ich fürchte, sie sind zu sehr im Sinne der Herbart-Zillerschen Erziehungsschule gestaltet: man merkt die Absicht, und man wird verstimmt. Unsere offenen und öffentlichen neunklassigen Lehranstalten sind unmöglich im stande, die erziehlichen Aufgaben auf sich zu nehmen, welche die in sich geschlossenen Erziehungsanstalten, die zugleich für Familie und Haus eintreten, verfolgen. Die Gymnasien, Realgymnasien, Oberrealschulen können nicht dasselbe wollen und leisten, wie die Ritterakademien und Kadettenanstalten, die Fürstenschulen, Philanthropine und andere Pädagogien. So scheint mir, als habe Beyer das Ziel für unsere höheren Lehranstalten zu weit gesteckt, wenigstens in der Theorie. In praxi weifs er sich indes weise zu bescheiden und gibt daher eine Menge von dankenswerten Winken, Weisungen und Ratschlägen, von denen jeder Lehrer, welcher solche Ferienwanderungen unternimmt oder in Aussicht hat, den ergiebigsten Gebrauch machen kann. Auch wird jeden die wohlthuende Wärme des Tones, welche in dem Schriftchen waltet, angenehm berühren und womöglich zur Nacheiferung anfeuern.

Der Verfasser zeigt zunächst, warum gerade Deutschland, das Herz Europas, ein vorzügliches Wanderfeld sei und wie in solcher vaterländischen Wanderung jedem deutschen Knaben und Jünglinge der Geist sich erweitern und festigen, die Brust sich gesund baden müsse in patriotischem Denken und Empfinden. Die unterrichtliche Unterweisung in der Klasse, auch die Veranstaltung von wiederkehrenden patriotischen Schulfesten, die nicht einer gewissen Einförmigkeit ermangeln, reichen dazu nicht aus; erst Gesellschaftsreisen von Schülern bewirken solches, wie schon L. Jahn sagt, dafs nichts so sicher als Wandern, Zusammenwandern schlummernde Tugenden erweckt, Mitgefühl, Teilnahme, Gemeingeist und Menschenliebe, dafs aus dem fröhlichen Zusammenleben der Jugend der Geist der Leutseligkeit in die Welt getragen wird. Neben diesen Übungen socialer und patriotischer Tugenden hat aber das Wandern, wie es von Beyer geschildert wird, auch hervorragende hygienische Wirkungen, vor allem das Wandern im Gebirge, das demjenigen im Flachlande gegenüber geradezu als „gesteigerter Natur" bezeichnet werden kann. Man lese besonders S. 14—18 nach, wo von dem Einflufs der Gebirgsluft und des Bergsteigens auf die körperliche Entwickelung die Rede ist.

Die pädagogischen und didaktischen Ziele und Zwecke der Ferienreisen liegen der Tendenz *dieser Zeitschrift* ferner, als dafs deren Darlegung in der Beyerschen Schrift hier einer eingehenderen Besprechung bedürfte. Doch kurz sei erwähnt, dafs Beyer das Land und die Landschaft 1. als Gegenstand ästhetischer Beurteilung, 2. als Gegenstand der Geologie und physikalischen Geographie, 3. als Gegenstand des materiellen Nutzens (Industrie), 4. als Schauplatz denkwürdiger Begebenheiten, 5. als Gegenstand politischer Geographie, 6. als Standort für Kunst- und Kulturschönes betrachtet wissen will, während das Volk 1. nach Stammeszugehörigkeit, wie sie sich äufsert, in körperlichen Merkmalen, in Sprache, Sitte, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Siedelungsformen u. s. w., 2. nach Beschäftigung und ständischer Gliederung, 3. nach Bekenntnis und seinen äufseren Formen beobachtet und den Schülern nahegeführt werden soll. Das eigentlich Schulmäfsige aber will der Verfasser von einer solchen Reise verbannt wissen.

Er gibt dann noch einen übersichtlichen Plan für Schülerreisen in die deutschen Lande während der 9 Schuljahre und einen eingehenden Entwurf zu einer sechzehntägigen Ferienreise nach Thüringen für sächsische Schüler. Unter vielen anderen beachtenswerten Vorschlägen ist derjenige besonders hervorzuheben, welcher auf die Begründung einer Centralstelle für die Ferienreisen deutscher Schüler hinausgeht; vielleicht gründet Beyer selbst eine solche.

Wir schliefsen mit dem Wunsche, welchen der Verfasser am Ende seines Vorwortes ausspricht: „Und so mag die Schrift hinausgehen als eine Einladung an die höheren Schulen Deutschlands, das unvergleichliche Erziehungsmittel gemeinsamer und pädagogisch geleiteter vaterländischer Wanderungen von Schülern recht liebevoll auszugestalten. Das deutsche Vaterland wird ihnen das jedenfalls dereinst danken."

Direktor des Falkrealgymnasiums Dr. phil. TH. BACH
in Berlin.

Dr. M. J. KRANZFELD. **Überblick der sanitär-hygienischen Verhältnisse in 75 Lehranstalten der Stadt Odessa, welche unter der Leitung der Direktion der Volksschulen stehen.** Vortrag, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft Odessascher Ärzte. (Russisch.) Odessa, 1893. Issakowitsch. (51 S. 8°.)

Die kleine Broschüre stellt sich die Aufgabe, zu ermitteln, in welchem Mafse die Forderungen der Hygiene im russischen Schulleben berücksichtigt werden. Der Verfasser suchte im Auftrage der Direktion der Odessaer Volksschulen die angedeutete Aufgabe zu lösen, indem er sich an die Leiter von 135 Odessaer Schulen mit der Bitte wandte, die in seinem ausführlichen Programme gestellten Fragen zu beantworten. Mehr oder minder vollständige Antworten erhielt er aus 75 Lehranstalten.

Die Stadt Odessa besitzt bei gesunder Lage auf teils lehmigem, teils sandigem Untergrunde ein Schwemmsystem und eine Wasserleitung aus dem Flusse Dnjester. Andererseits aber ist das Klima unbeständig und windig, und die ärmeren Stadtteile entbehren der Wasserleitung und Kanalisation. In diesen ungünstig situierten Stadtvierteln mit gröfserer Sterblichkeit sind 16 der Schulen belegen.

Trotzdem ist die Sterblichkeit unter den im Schulalter stehenden Kindern mäfsig; sie beträgt 5,28 % der allgemeinen Sterblichkeit. Über die Morbidität und Mortalität in den Schulen selbst hat der Verfasser zu seinem Bedauern durch seine Fragebogen nichts ermitteln können.

Die übrigen Fragen beziehen sich auf die Umgebung der Lehranstalten, auf Bauart, Wände, Fufsböden, Beheizung, Ventilation, auf die Lokale zum Ablegen der Kleider, die Erholungsräume, die Aborte, ferner auf die natürliche und künstliche Beleuchtung, die Dimensionen und das Mobiliar der Klassen, die Beschaffenheit der Schulbücher, die Anzahl der Unterrichtsstunden, die Dauer der Ferien, die Kost und Bekleidung in den Internaten, den Hausfleifs, das Turnen u. s. w.

Da die Antworten in der knappen Form von Zahlentabellen mitgeteilt sind, so ist eine auszugsweise Wiedergabe derselben nicht thunlich. Im grofsen und ganzen zeigen die Tabellen, dafs wohl in allen Schulen Odessas diese oder jene Seite der Hygiene Berücksichtigung findet, dafs aber keine Lehranstalt auf hygienische Vollkommenheit Anspruch erheben darf.

Die vorliegende Arbeit bietet wertvolles Material für die Unterrichtsbehörden bei Beurteilung des sanitären Zustandes ihrer Schulen in der Form eines statistischen Überblickes.

Kreisarzt Dr. med C. STRÖHMBERG in Dorpat.

Dr. JOHANN WOLDŘICH und Dr. ALFRED BURGERSTEIN. **Leitfaden der Somatologie des Menschen für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.** Nebst einem Anhange: **Schulhygiene** von Dr. LEO BURGERSTEIN. Mit 71 Abbild. 8. Aufl. Wien, 1894. Alfred Hölder. (104 S. Gr. 8°. Kr. 60.)

Noch vor wenigen Decennien wäre vorliegendes Büchlein als entbehrliche Rarität angesehen worden, weil in den mafsgebenden Kreisen die Einsicht, dafs die Erwerbung von Kenntnissen in der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers für Volksschullehrer notwendig sei, gänzlich mangelte. Und doch bildet gerade die Vertrautheit mit diesen Wissenschaften die Vorbedingung der Wertschätzung der Gesundheit und alles dessen, was dieselbe zu erhalten und zu fördern geeignet ist.

Seither haben sich die Zeiten geändert. Wohl in keinem Lehrplane einer Volksschullehrerpräparandie vermissen wir jetzt die genannten Disciplinen mehr. Diesem Umstande ist es sicherlich zuzuschreiben, dafs der heutige Büchermarkt an derartigen Werken keinen Mangel leidet.

Dafs die in Rede stehende Arbeit sich auf ihrem Platze mit Ehren behauptet hat und einem thatsächlichen Bedürfnisse entspricht, beweist der Umstand, dafs dieselbe schon in achter Auflage erschienen ist.

Das Buch zerfällt in zwei Teile.

Der erste, von den Doktoren WOLDŘICH und ALFRED BURGERSTEIN verfafst, behandelt, nach Vorausschickung der Lebenseigenschaften der Zelle als Grundlage aller organischen Gebilde, den anatomischen Bau und die physiologischen Funktionen der Organe, welche der Bewegung, Ernährung und Empfindung vorstehen, und gibt am Schlusse beherzigenswerte Winke über die erste Hilfe bei Körperverletzungen.

Zahlreiche, teilweise farbige Bilder erleichtern das Verständnis des Textes, der trotz der gedrängten Darstellung der Übersichtlichkeit und Klarheit nicht ermangelt.

Eine schätzenswerte Bereicherung hat das Büchlein in dem Anhange, dem zweiten Teile der Arbeit, gefunden. Professor Dr. LEO BURGERSTEIN schildert hier nach Abhandlung der allgemeinen Grundsätze der Hygiene und ihrer Anwendung auf die Errichtung eines zweckentsprechenden Schulhauses in anziehender, den Leser fesselnder Weise das Lehrzimmer und dessen Einrichtung, berührt dann mit Vermeidung aller Weitschweifigkeit die Zeichen- und Turnsäle, die Anlage der Aborte, die Erholungsplätze, den Schulgarten, die Schulbäder u. s. w. und geht schliefslich auf die Hygiene des Unterrichts und die sogenannten Schulkrankheiten über.

Auf Schritt und Tritt leuchtet hervor, dafs LEO BURGERSTEIN mit den Fortschritten auf dem Gebiete der Schulhygiene gründlich vertraut ist und diese Disciplin vollkommen beherrscht. Es wäre nur zu wünschen, dafs das Büchlein sich nicht blofs in der Schule, sondern auch in der Familie eine Stelle eroberte.

Oberarzt des Hermannstädter Komitates
Dr. med. HERMANN SÜSSMANN in Hermannstadt.

Stadtrat VON NEUMANN. Vom Gemeinderat der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien. **Antrag und Bericht des Stadtrates, betreffend die Heizungs- und Lüftungsanlagen in den städtischen Schulen.** Beschlufs vom 4. Oktober 1893. Wien, 1893. (14 S. 4°.)

Die Verwaltung der Stadt Wien hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, Untersuchungen darüber anzustellen, welche Beheizungsarten für Schulgebäude zur Zeit als die günstigsten bezeichnet werden dürfen. Zu diesem Ende sind verschiedene ältere und neuere Heizanlagen der städtischen Schulen eingehenden Beobachtungen unterworfen, es sind zu Versuchszwecken Neuanlagen in diesen hergestellt, Berichte der Schulleiter eingefordert und endlich sowohl Mitteilungen deutscher Städte über die in diesen gesammelten bezüglichen Erfahrungen erbeten, als auch eine Studienreise des Heiz- und Lüftungsinspektors H. BERANECK zu ähnlichen Ermittelungen angeordnet worden.

Die Schrift, welche die Ergebnisse dieser Thätigkeit zusammenfafst, enthält den Bericht des Stadtrates und dessen Anträge, die Auszüge aus den Antworten deutscher Städte, die hauptsächlichsten Punkte aus den Mitteilungen der Leiter von mit Dampfluftheizung ausgestatteten Schulen, ein Vergleichsschema bezüglich verschiedener Heizeinrichtungen in wirtschaftlicher Hinsicht und endlich das Referat des Stadtbauamtes.

In den Städten Deutschlands sind augenblicklich alle Arten von Heizanlagen in Schulen im Betriebe und haben sich bei sachlich

guter und richtiger Herstellungsweise im allgemeinen bewährt. An einzelnen Orten besteht hier Vorliebe für Warmwasser- oder Niederdruckdampfheizung unter Aufstellung von Heizkörpern in den Aufenthaltsräumen, an anderen für Feuerluftheizung. In Wien dagegen sind hiervon völlig abweichende Erfahrungen gesammelt worden, welche sich kurz, wie folgt, zusammenfassen lassen:

Einzelofenheizungen sind ausschliefslich für kleine Anstalten mit wenig Lehrsälen verwendbar; es empfiehlt sich für diese die Aufstellung von Ventilationsfüllöfen.

Heifswasserheizungen mit und ohne Vorwärmung der Ventilationsluft haben sich nach keiner Richtung bewährt.

Warmwasserheizungen erweisen sich, richtige Anlage und beste Ausführung vorausgesetzt, als gut, stellen sich jedoch in der Anlage sehr teuer.

Die Dampfniederdruckheizung mit Aufstellung von Heizkörpern in den Lehrsälen und sonstigen Aufenthaltsräumen besitzt nicht alle Vorzüge einer Heizanlage, bei welcher sowohl die Feuerstellen, als auch die Wärmeabgeber centralisiert sind. Vornehmlich ist die Bedienung einer derartigen Anlage so umständlich, dafs sie der von Einzelöfen nahe kommt.

Die Centralfeuerluftheizung ist in der Anlage wirtschaftlich die vorteilhafteste, zeigt aber in der Ausführung vielfach Mängel. Vornehmlich ist das Eintreten von Undichtigkeiten der Kaloriferen häufig beobachtet worden, wodurch eine Verunreinigung der Frischluft mit Verbrennungsprodukten eintritt. Ferner ist ein Überhitzen der Kaloriferen zeitweilig nicht zu vermeiden, worunter ebenfalls die Güte der Frischluft zu leiden pflegt. Immerhin lassen sich die angeführten Mängel so weit herabsetzen, dafs diese Heizungsart dort empfohlen werden kann, wo die Anlage mit geringstem Kostenaufwande durchgeführt werden mufs.

Ist letzteres nicht der Fall, dann empfiehlt es sich, an Stelle der Kaloriferen Niederdruckdampfheizkörper in den Luftkammern aufstellen zu lassen. Hierdurch wird die Anlage zwar um 50 bis 60% verteuert, die Betriebskosten lassen sich dagegen wesentlich verringern, da solche Heizkörper eine weitaus gröfsere Haltbarkeit zeigen und der Brennstoffverbrauch durch die automatisch geregelte Luftzufuhr zu den Rosten bedeutend herabgemindert wird. Ferner werden die angeführten Nachteile der Kaloriferen aufgehoben; der Eintritt von Verbrennungsprodukten in die Luftkammern ist ausgeschlossen, und eine Temperatursteigerung der Röhrenwandungen über 100° C. kann nicht stattfinden, da die Selbstregelung der Luftzuführung ein Überhitzen verhindert.

Diese letztere Art der Luftheizung hat sich in den Wiener

Schulen nach jeder Richtung auf das beste bewährt und wird künftig dort zur ausschliefslichen Verwendung kommen. Bei richtiger Anlage, sachgemäfser Ausführung und sorgfältiger Bedienung durch einen geschulten Heizer können irgend welche Mifsstände dabei nicht hervortreten. Die Erfüllung dieser Grundbedingungen ist aber für jede Heizanlage durchaus erforderlich.

Wenn das Stadtbauamt neben solchen Anlagen die Centralfeuerluftheizung bislang noch in Vorschlag gebracht hat, so geschah dieses nur, um dem Gemeinderat die Entscheidung über die Geldfrage zu überlassen. Das Stadtbauamt ist sich jedoch vollkommen darüber klar, dafs die Niederdruckdampfluftheizung zur Zeit als die für Schulgebäude geeignetste Heizanlage betrachtet werden mufs.

Docent an der technischen Hochschule H. CHR. NUSSBAUM
in Hannover.

Bibliographie.

Aus der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit. Bl. f. Knabhdarbt., 1894, X, 195—206.

Barrack schools. VII. Their alternatives. The Brit. Med. Journ., 1894, September 29, 1761, 714—716.

BATTY TUKE, J. *The insanity of overexertion of the brain.* With illustrations and diagrams. Edinburgh, 1894, Oliver & Boyd. Sh. 6.

BULEY, WILH. *Liederreigen für das Schulturnen.* 3. Aufl. Wien, 1894, A. Pichlers Witwe u. Sohn. Gr. 8°. *M.* 3.

Der hauswirtschaftliche Unterricht. Haus u. Schule, 1894, XXVII; XXVIII.

DOCX. *Les jeux scolaires.* Namur, 1894.

Dritter Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Kommission. Mit 1 Fig. u. 1 Tab. München, 1894, Lehmann. Gr. 8°. *M.* 1.

Education in the industrial and fine arts in the United States. Part *II: Industrial and manual training in public schools.* Washington, 1892.

Educazione fisica nelle scuole; programmi e istruzioni del Ministero dell' istruzione pubblica. Firenze, 1894.

EDWARDS, JOS. F. *Catechism of hygiene for use in schools.* Philadelphia, 1893. 12°.

FACK, M. *Die Behandlung stotternder Schüler.* Pädag. Magaz., hrsggb. v. FRIEDR. MANN, Heft 43. Langensalza, 1894, H. Beyer & Söhne. Gr. 8°. *M.* 0,30.

FISCHER, C. *Die Fürsorge für stotternde Schüler in Breslau.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gesmt. Sprachhlkde., 1894, VII, 196—200.

FLEET, VAN. *De la nécessité d'une bonne vision chez l'enfant pour obtenir de bons effets dans son éducation.* La Revist. méd.-quirúrg. americ., 1893, November.

GALTON. *Abnormal children.* Humanitarian, 1894, März.

Hamburger Knabenhorte. Jahresbericht der Knabenhorte I—IV. Hamburg, 1893.

JACOB, ERNEST H. *Notes on the ventilation and warming of houses, churches, schools and other buildings.* London, 1894. 16⁰.

Jahresbericht des Vereins deutscher Ferienkolonien für arme und schwächliche Kinder der deutschen Schulen Prags pro 1893. Mit 1 Lichtdruck. Prag, 1894, H. Dominicus. Gr. 8⁰. ℳ. 0,40.

LEUF, A. H. P. *The effect of athletics in the Philadelphia preparatory schools as to mental and moral character.* Med. News, 1894, April 7, 1108, 368—371.

Local Government Board. Memorandum prepared in the medical department, on the circumstances under which the closing of public elementary schools or the exclusion therefrom of particular children may be required in order to prevent the spread of disease. London, 1893, Government print. Gr. 8⁰. Penny 1.

Los trabajos manuales en Suiza. [*Die Handarbeiten in der Schweiz.*] Rev. de la instr. públ., Caracas, 1894, VIII, 94—95 ff.

MALSCH. *Schrägschrift oder Steilschrift?* Lehrerztg. f. Thüring., Jena, 1894, IX; X; XI.

MARCUSE. *Ein Beitrag zur Schulhygiene.* Gsdht., 1894, VIII, 113-114.

MARTIN, GEORGES. *Etiologie et prophylaxie de la myopie scolaire.* Journ. de méd. de Bordeaux, 1893, 26. novembre et 3. décembre.

URBKA, ANT. *Die systematische Pflege des Reinlichkeitssinnes in der Volksschule. Einfluſs derselben auf die Gesundheit der Kinder, die öffentlichen sanitären und kulturellen Verhältnisse.* Konferenzvortrag. Kleine Lehrerbibliothek, Znaim, 1894, Heft 26 u. 27. Gr. 8⁰. ℳ. 0,80.

WEITZEL. *Zur Schulgesundheitspflege.* Jahresber. d. städt. höh. Mädchenschul. zu Ulm. Ulm, 1891.

WELLER. *Über Schuldisciplin und Körperpflege.* Pädag., 1894, V.

WICKHAM, L. *Une épidémie de teigne tondante à l'asile Lambrechts (hospice-orphelinat).* Annal. de derm. et syphil., 1894, VI, 629—641.

WILSDORF, OSK. *Errichtet Schulgärten!* Eine Mahnung an die Lehrer und Vertreter der Schulgemeinden. Dresden, 1894, A. Huhle. Gr. 8⁰. ℳ. 0,30.

WOLFF. *Das Brausebad und seine Einrichtung in Volksbadeanstalten, Kasernen, Gefängnissen, Fabriken und Schulen.* Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1894, III, 407—413.

ZANDER, RICH. *Die Ursache und Verhinderung der Rückgratsverkrümmungen und der Kurzsichtigkeit der Schüler.* Sammlg. pädag. Vorträge, herausgegeb. v. W. MEYER-MARKAU, Bielefeld, 1894, VII, 3. Gr. 8°. *M.* 0,40.

Zur Schulgartenpflege. Praktische Unterweisung in Einrichtung und Pflege von Schulgärten. Bl. f. Knabhdarbt., 1894, X, 213—214.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ABICHT, M. *Inwieweit und in welcher Weise soll der Turnunterricht der Schule auf den Wehrdienst vorbereiten?* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, VIII.

BAUDOUIN, MARCEL. *Médecins et bicyclettes.* Le Prog. méd., 1894, XXXIX, 206—207.

BLUM, AGNES. *Über Mädchenturnen.* Lehrerin, 1894, XVIII.

Der Kochunterricht, ein pädagogischer Modeartikel. Allg. dtsch. Lehrerztg., 1894, XVII.

Die Gasheizung. Eine Darlegung der grofsen Vorteile der Gasheizung für die Gesundheitspflege, sowie für die Volks- und Privatwirtschaft. Dresden, 1894, Herzog & Schwinge.

Die Körperstellungen im schwedischen erziehlichen Tischlerslöyd. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, IX, 182—184 ff.

ELLIOT, HENRY. *The Forest Gate schools scandal.* The Brit. Med. Journ., 1894, June 9, 1745, 1278.

Eye-rest for pupils. The Sanit. Inspect., 1894, May, June, XI u. XII, 67—68.

FEDDELER, G. *Die hauswirtschaftliche Unterweisung armer Kinder.* Hannov. Schulztg., 1894, XIX—XXI.

FIEDLER, OTTO. *Die Platzfrage in der Schule.* Schles. Schulztg., 1894, XVII; XVIII.

FRANKE, TH. *Sind Hausaufgaben in der Schule notwendig und zulässig?* Österr. Schulbote, 1894, IV.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfafsliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin, 1894, J. Springer. *M.* 1.

MYGIND. *Taubstummheit.* Berlin, 1894, Coblentz. *M.* 6.

NITSCHE. *Kurze Anleitung zum Zimmerturnen.* Mit Abbild. 3. Aufl. Berlin, 1893, Goldschmidt. *M.* 0,60.

PAWEL. *Worin besteht das Wesen des Spiefsschen Klassenturnens?* Z. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, II, 21—25; III, 36—41; IV, 49—53.

PEZZER, DE. *De certaines lésions déterminées par la vélocipédie et en particulier des lésions périnéales causées par la selle des vélocipèdes.* Ann. d. mal. d. org. génito-urin., Paris, 1894, XII, 41—50.

Programma di educazione fisica negli istituti infantili. Palestr. marz., 1894, 25. Marzo, III etc.

PUTTKAMER, H. VON. *Der Handarbeitsunterricht auf dem Lande.* Mit 3 Taf. Berlin, 1894, Evang. Vereinsbuchhandlung. 8⁰. ℳ 0,50.

RAYMOND, P. *La revaccination à l'école.* Le Progr. méd., 1894, XI, 190—191.

REDDERSEN. *Die Behandlung verwahrloster Kinder und jugendlicher Verbrecher.* Bremen, 1894, Halem. ℳ 0,30.

— *Die hauswirtschaftliche Unterweisung der Mädchen aus den unbemittelten Ständen und die Bremer Haushaltungsschulen.* Bremen, 1894, Halem. ℳ 0,40.

REISSERT, OSW. *Mehrtägige Wanderungen mit jüngeren Schülern.* Pädag. Wochbl., 1894, XXVIII, 217—219.

— *Wanderregeln für ein- und mehrtägige Schülerturnfahrten zur Verteilung an die Schüler aller Klassen.* Nebst Angaben über die von dem führenden Lehrer mitzunehmenden Arznei- und Verbandstoffe. Leipzig, 1894, Renger. Gr. 8⁰. 24 Exempl. ℳ 0,50.

REYHER. *Soll ich radfahren?* Eine Abhandlung für alle, welche ihre Gesundheit erhalten oder wiedererlangen wollen. Leipzig, 1894, W. Werner.

REYMOND, C. *Gymnastique suédoise.* Rev. méd. de la Suisse Rom., Genève, 1893, XIII, 685; 735.

RIETSCHEL, H. *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.* Mit 49 Fig. u. 22 Tab. u. Taf. Berlin, 1893, Jul. Springer. 8⁰.

RÖDER, J. *Volksschulen der Stadt Würzburg.* Mit 1 Taf. Aus der Festschrift, gewidmet der 18. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Würzburg. Wiesbaden, 1893, Bergmann.

ROSTER, A. *Consigli igienici sulla tuberculosi.* Firenze, 1893, Paggi. 8⁰. Lir. 3.

SCHENCK, W. L. *Exercise; its physiological functions.* Journ. Am. med. Assoc., Chicago, 1894, XXII, 417—421.

SCHMIDT, TH. *Übungstabellen für das Gerätturnen an höheren Schulen.* Warendorf i. W., 1894, Selbstverlag.

SCHNEIDER, MAX. *Katechismus des Wintersports.* Leipzig, 1893, Weber. Kl. 8⁰. ℳ. 3.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

VII. Jahrgang. 1894. No. 12.

Original-Abhandlungen.

Eine neue Steh- und Sitzschulbank.

Von

Dr. phil. W. Götze,
Direktor der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit in Leipzig.

(Mit 4 Figuren.)

Die vielfach berechtigten Klagen über die durch die Schule auf das heranwachsende Geschlecht geübten gesundheitsschädlichen Einflüsse haben häufig genug Veranlassung gegeben, dafs durch behördliche Verordnungen, ärztliche Ratschläge, schulhygienische Einrichtungen u. s. w. auf die Beseitigung jener Schäden hingearbeitet worden ist. Letztere trennen sich in vermeidbare und unvermeidliche. Während man die unvermeidbaren Schulübel als Äquivalent für die absolut notwendige Heranbildung der Jugend in Kauf nehmen mufs, wird der Kampf gegen die vermeidlichen im Interesse der Einzelnen wie der Gesamtheit mit aller Energie zu führen sein.

Und es ist offenbar schon vieles Segensreiche auf diesem Gebiete geschaffen worden. Durch gute Ventilationseinrichtungen verbessert man die Atemluft in den Schulzimmern, die Erwärmung und Beleuchtung der Klassen ist Gegenstand sorgfältiger Bemühungen, gesundheitswidrige Schulbauten werden durch andere, den hygienischen Anforderungen entsprechende ersetzt. Aufserdem sucht man durch Bewegungsspiele im Freien, Schulbäder, Ferienkolonien, durch rüstige Körperarbeit

in Schulwerkstätten den Gesundheitszustand der Schüler zu heben und sie widerstandsfähig gegen die ihnen drohenden sanitären Gefahren zu machen.

Und dennoch hat man dem schwersten, mit dem Schulleben verbundenen Eingriff in das Wohlbefinden und die gedeihliche körperliche Entwicklung der Jugend noch nicht zu wehren versucht, einem Eingriff, der um so bedrohlicher wird, je länger man die Kinder infolge der mit dem wachsenden Lernstoff sich steigernden Zahl der Unterrichtsstunden in das Schulzimmer bannt, und je mehr die Schüler durch die ebenfalls zunehmenden häuslichen Aufgaben gezwungen werden, in gleicher Weise wie in der Schule auch im Hause thätig zu sein. Dieser gröfste Schade, welcher der Jugend durch das Schulleben zugefügt wird, beruht in der ihrem ganzen Wesen völlig fremden, sitzenden Lebensweise. Hervorragende französische Ärzte bezeichnen in ihren Schriften das viele Sitzen, la vie sédentaire, als die bedeutsamste Schädlichkeit, welche die Kinder während ihrer Schulzeit trifft, und dasselbe Urteil kann man oft genug aus dem Munde deutscher Ärzte vernehmen.

Die Schulhygiene vermag gegen schlechte Luft, gegen Staub und falsche Beleuchtung, gegen Verbreitung ansteckender Krankheiten anzukämpfen, gegen die Beeinträchtigung der Gesundheit durch das übermäfsig lange Sitzen aber glaubt sie machtlos zu sein.

Und dennoch wäre es im höchsten Grade wünschenswert, die dadurch herbeigeführten Störungen der Unterleibsorgane und des Blutumlaufes, sowie die drohende Gefahr der Rückgratsverkrümmungen beseitigen zu können. Man beobachte doch nur die Haltung und das ganze Aussehen einer Klasse, welche mehrere Sitzstunden über sich hat ergehen lassen müssen! Viele der Kinder haben bei schlechtem Wetter und weitem Schulwege nasses Schuhwerk, das sie hier nicht mit trockenem vertauschen können; die Folge davon ist, dafs sie zunächst kalte Füfse und dadurch Blutandrang nach dem Kopfe bekommen. Und nun sitzen sie mehrere Stunden lang mit nur kurzen Unterbrechungen in den „Normalschulbänken“ mit zusammen-

gepreſstem Unterleib. Durch den Unterricht werden dauernd die Sinne, vornehmlich Auge und Ohr, in Anspruch genommen und die Hirnzellen zu unablässiger Thätigkeit gezwungen. Ist es da ein Wunder, wenn durch Cirkulationsstörungen veranlaſste Kongestionszustände sich entwickeln, wenn der nun schon mit technischem Ausdruck benannte „Schulkopfschmerz“ mit seinen Folgeerscheinungen sich einstellt? Nein, es ist kein Wunder, sondern eine Naturnotwendigkeit.

Ein sehr wichtiger Grund gegen das anhaltende Sitzen ist aber auch in der Thatsache gegeben, daſs die Kinder, je länger sie sitzen, um so geneigter werden, eine krumme Haltung einzunehmen. Darin liegt ohne Zweifel eine groſse Gefahr für bleibende Rückgratsverkrümmungen. Man vergönne, hierfür das Zeugnis eines Arztes, des Privatdocenten Dr. W. Schulthess in Zürich, anzuführen, der in einer Abhandlung „Über die Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder[1] sagt: „Es bestätigt unsere Untersuchungsreihe die schon oft ausgesprochene Ansicht, daſs das Sitzen an und für sich Kindern mit Anlage zu Rückgratsverkrümmungen gefährlich sei, eben deshalb, weil jede vorhandene Asymmetrie der Wirbelsäule im Sitzen stärker hervortritt und etwa vorhandene Seitenabweichungen verstärkt werden. Das ist für uns eine neue Aufforderung, das Schulsitzen für solche Kinder möglichst zu beschränken und zweckmäſsig zu unterbrechen.“

Die Sache hat aber auſser höchst bedauerlichen hygienischen vielleicht noch schwerer wiegende Folgen für die sittliche Entwicklung der Jugend. Das stundenlange Zubringen auf dem heiſs gewordenen Sitze in warmer Kleidung und mit wechselweise übereinandergeschlagenen Beinen verführt die Jugend bei eintretender Geschlechtsreife zu der so tief beklagenswerten Selbstbefleckung, zu der es ja auch sonst leider nicht an Versuchungen fehlt, und die unsagbar viele frische, blühende Jugendkraft zum Opfer fordert.

---

[1] *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte,* 1890, No. 1.

Infolge dieser während einer dreiundzwanzigjährigen Lehrerthätigkeit festgelegten Erfahrungen habe ich mich entschlossen, gegen das Übel des anhaltenden Sitzens in der Schule den Kampf aufzunehmen, zumal da ich überzeugt bin, daſs die Erreichung der Schulziele davon ganz unabhängig ist, daſs es also zu den vermeidbaren, und zwar zu den bei einigem guten Willen sehr leicht vermeidbaren Schulübeln gehört. Man braucht nur mit einem durch lange Gewohnheit eingebürgerten Vorurteile zu brechen und eine ganz einfache Einrichtung, die ich später beschreiben werde, zu treffen, und alle von der so unnatürlichen sitzenden Lebensweise der Jugend herrührenden schweren Gesundheitsschädigungen nehmen ein Ende.

Das Vorurteil, das es zu beseitigen gilt, besteht in der durch langjährige Tradition geheiligten Annahme, daſs sich das Kind beim Empfangen jedweden Schulunterrichts in sitzender Stellung befinden müsse. Alle mir bekannten, in Deutschland eingeführten Schulbanksysteme gehen von dieser Annahme, als von einer ein für allemal gegebenen und unabänderlichen Thatsache aus, und es wird daher bei der Schulbankfrage immer nur auf die Schaffung einer rationellen Sitzgelegenheit Rücksicht genommen.[1]

Ja, dieses nur durch das Gesetz der vis inertiae erklärbare Festhalten an der einmal verbreiteten Anschauung hat sogar dahin geführt, daſs auch das in der Familie verwendete Haussubsellium einzig und allein die im Sitzen verrichtete Arbeit der Kinder kennt, während es doch so leicht angängig gewesen wäre, wenigstens bei der häuslichen Beschäftigung die Jugend, schon um einmal zu wechseln, eine andere Körperstellung einnehmen zu lassen. Statt dessen schmiedet man dieselben auch im Hause wieder auf eine Sitzbank, nachdem sie bereits 6 bis 7 Stunden des Tages auf einer solchen zugebracht haben, und setzt so die schon in der Schule leicht vermeidbaren, im Hause

[1] Baginsky, *Handbuch der Schulhygiene*, Stuttgart, 1883, F. Enke, bespricht in dem Kapitel über die Schulbank auf Seite 252—337 alle vorhandenen Systeme; es sind einzig und allein Sitzbänke.

aber ganz und gar unnötigen Pressungen der Unterleibsorgane und Hemmungen des Blutumlaufes einfach fort.

Demgegenüber gehe ich von dem Grundgedanken aus, dafs das Kind bei einem grofsen Teile des Unterrichts, z. B. beim Kopfrechnen, in den geographischen, geschichtlichen, naturkundlichen Lehrstunden, beim Anschauungs- und Leseunterrichte ebensogut stehen als sitzen könne. Das Singen mufs sogar im Stehen geübt werden. Selbst das Schreiben würde, namentlich bei Anwendung der Steilschrift, genau ebensogut im Stehen, wie im Sitzen, ausgeführt werden können; das beweisen die am Stehpult arbeitenden Gelehrten und Beamten. Aber auch wenn man das Schreiben im Sitzen für notwendig hielte, würde aller andere ohne Schreiben vor sich gehende Unterricht — und dieser erstreckt sich über einen grofsen Teil der Schulzeit — übrig bleiben, während dessen es möglich wäre, den Kindern eine gesundere Körperhaltung und vor allem auch den so dringend wünschenswerten Wechsel in der Stellung des Körpers zu gestatten. Auf diese Weise wäre die Gesamtheit der durch das Sitzen bewirkten Gesundheitsschädigungen beseitigt und dafür sogar ein Gewinn für die körperliche Ausbildung der Jugend, die Kräftigung ihrer Beinmuskulatur, eingetauscht.

Der hygienisch so äufserst dienlichen Mafsregel des Stehens während des Unterrichtes wird man aber auch vom pädagogischen Standpunkte ohne weiteres beistimmen müssen. Indem dieselbe das nach anhaltendem Sitzen eintretende schlaffe, apathische Wesen der Kinder beseitigt und statt dessen die Spannkraft und Aufnahmefähigkeit derselben für den Unterricht erhöht, tritt sie sogar unmittelbar in den Dienst der Pädagogik, gemäfs dem anerkannten Grundsatze der letzteren, dafs die Erziehung erst dann ihr Werk beginnen könne, wenn vorher alle physiologischen Bedürfnisse des Zöglings befriedigt sind.

Da aber bei einem lange Zeit hindurch ausgedehnten Stehunterricht die Ermüdung der Kinder nicht weniger zu fürchten wäre, als jetzt bei dem anhaltenden Sitzen, da das Absehen vielmehr auf einen erfrischenden Wechsel, auf Ver-

hütung einseitiger Anspannung gerichtet sein mufs, so habe ich einen Bau der Schulbank zu finden gesucht, bei welchem dieselbe ohne Schwierigkeit und rasch sowohl für das Stehen wie für das Sitzen zurechtgemacht werden kann.

Ferner mufs, wenn das neue Subsellium auch den mit geringen Mitteln arbeitenden Schulen der niederen Stände zu gute kommen soll, die Konstruktion zwar passend und fest, aber zugleich so einfach und wohlfeil als möglich sein; die Anwendung kostspieliger und künstlicher Mechanismen ist also von vornherein ausgeschlossen. Die Konstruktion darf ja auch schon deswegen nicht kompliziert sein, weil, sollen anders die Bänke zu regem Gebrauche kommen, die Kinder selbst die Umwandlung derselben für den Steh- oder Sitzunterricht schnell und leicht müssen bewerkstelligen können. Endlich habe ich noch den Umstand berücksichtigt, dafs die Einrichtung ohne Schwierigkeit und ohne Aufwand grofser Kosten sich an bereits vorhandenen Schulbänken anbringen läfst.

Bei der schlechthin geforderten Einfachheit war es natürlich, dafs auch die meinen Zwecken dienenden Hilfskonstruktionen schlichtester Art sein mufsten, ja, dafs ich es nicht verschmähen durfte, anderwärts hier oder dort angewendete, praktisch bewährte Einzelheiten meiner Absicht dienstbar zu machen. Ich erhebe daher nicht den Anspruch, für die Ausführung meiner Idee neue Konstruktionsteile erfunden zu haben. Meine Thätigkeit beruht vielmehr in der noch nicht vorhandenen Kombination verschiedener technischer Elemente zu dem einen Zwecke, eine beliebig für den Steh- und Sitzunterricht verwendbare Schulbank zu erhalten, welche alle die oben erwähnten Eigenschaften besitzt.

Dieses Ziel glaube ich nun durch die in den Zeichnungen auf Seite 664 und 665 dargestellte Konstruktion erreicht zu haben. Ich wähle als Beispiel die am meisten eingebürgerte Form der zweisitzigen Schulbank mit Nulldistanz.

Die Figuren 3 und 4 geben die zum Sitzunterricht gestellte Bank im Vertikalquerschnitt und in der Längsansicht wieder. Sie ist von der gewöhnlichen Schulbank nur durch den

im Querschnitt sichtbaren, bei *a b* geführten Trennungsschnitt durch den Fufs der Tischplatte, sowie durch die an den Seitenwänden derselben angebrachten Knöpfe c^1 und c^2 unterschieden, mittels deren man eine an ihnen sitzende, senkrecht stehende Metallfeder nach aufsen ziehen kann.

Die Figuren 1 und 2 zeigen die Bank ebenfalls im Vertikalquerschnitt und in der Längsansicht, jedoch für den Stehunterricht umgeändert. In Figur 1 sieht man das Sitzbrett, welches bei *d* seiner Länge nach durchgeschnitten und dessen vorderer Teil *d e* um zwei starke, in die Holzfläche eingelassene Scharniere drehbar gemacht ist, mit diesem Vorderteil *de* an die Rücklehne zurückgeklappt, so dafs die Schüler nun ungehindert in der Bank stehen können. Die Tischplatte ist hier bis zur Standhöhe emporgezogen. Man erkennt aus dieser Stellung, dafs der leichteren Beweglichkeit wegen nur die Tischplatte emporgehoben wird, während das unter ihr befindliche, etwas schräg stehende Brett zur Aufbewahrung der Schultaschen und Bücher in seiner Lage verbleibt.

Um die Hebung der Tischplatte bewirken zu können, sind die beiden dieselbe tragenden seitlichen Ständer nicht massiv, sondern bestehen aus einem äufseren, mit einer Nut versehenen und einem inneren Teil, der mit einer Feder so in die Nut des äufseren Stückes eingreift (s. den Querschnitt hiervon in Figur 1) dafs der innere Teil leicht innerhalb des anderen auf- und abgeschoben werden kann. Die beiden äufseren Teile bilden die eigentlichen Ständer, sie sind mit dem Fufsgestell direkt und untereinander durch die Rückwand des Tisches, sowie durch das Bücherbrett fest verbunden. Die inneren Teile stehen dagegen mit der Tischplatte in Verbindung und machen dieselbe, da sie selbst verschiebbar sind, auf und ab beweglich. So dienen die äufseren Teile dem Ganzen als Führung, und wenn die inneren Teile breit genug genommen werden, etwa 10 cm, so ist diese Führung völlig sicher Die beiden seitlichen Ständer haben übrigens unten die volle Stärke von 4,2 cm, die Trennung in einen äufseren führenden und nen inneren geführten Teil beginnt erst etwa 13 cm über

Fig. 1.

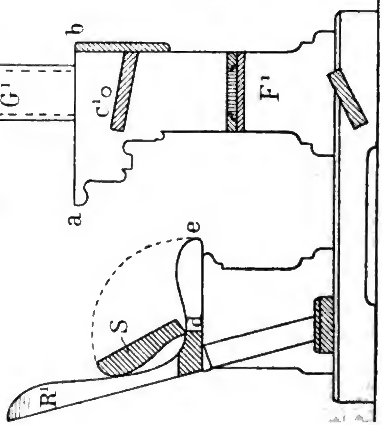
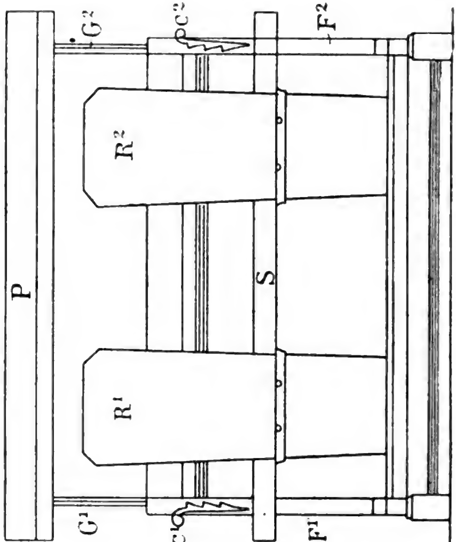


Fig. 2.



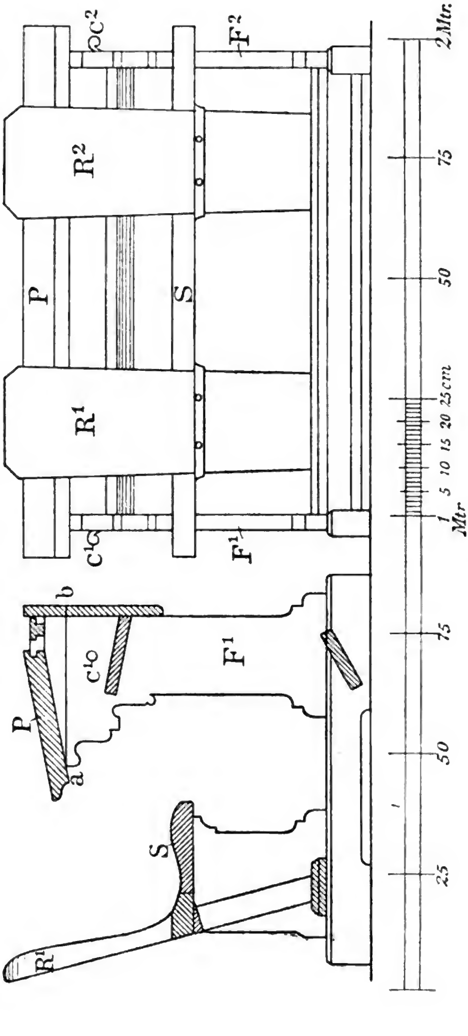


Fig. 3.

Fig. 4.

dem Fuſsboden; bei der Stellung der Bank für den Sitzunterricht stoſsen die inneren Teile mit den äuſseren zusammen, so daſs dann die Ständer völlig massiv sind.

In dem auf- und abschiebbaren Teile sind nun in entsprechender Höhe rechtwinklige Stücke harten Holzes eingelassen, in welche drei zahnartige, 4 cm breite Vertiefungen eingearbeitet sind, wie man sie in Figur 2 bei c^1 und c^2 sieht. In diese Vertiefungen schnappt die Feder, welche durch die Knöpfe c^1 und c^2 nach auſsen gezogen werden kann, sich selbst überlassen, bei der Aufwärtsbewegung der Tafel der Reihe nach ein. Der mittlere Zahn entspricht der Stellung der Tischplatte bei normaler Gröſse des Kindes. Diese Höhe wird berechnet proportional der Länge der Unterschenkel, diese selbst ist aber wieder maſsgebend für die Höhe des Sitzbrettes über dem Fuſsboden. So hängt also die normale Höhe der Tischplatte beim Stehunterricht von der Höhe des Sitzbrettes beim Sitzunterricht ab. Der Zahn über und unter der mittleren Vertiefung ist für etwaige Abweichungen von der normalen Gröſse bestimmt. Die Feder ist ziemlich stark, 3 cm breit und an ihrem unteren Ende mit Schrauben in die äuſseren, feststehenden Teile der Ständer innen eingeschraubt; das obere Ende der Federn ist beweglich. Beim Aufwärtsbewegen der Tischplatte werden die Federn von selbst beiseite gedrückt, bis sie Gelegenheit erhalten, in die erste, zweite oder dritte Vertiefung einzuschnappen. Um eine Abnutzung der Zähne zu vermeiden, sind sie, wie schon gesagt, in ein Stück hartes Holz gearbeitet, und dieses ist in das weiche Holz der Ständer eingelassen. Will man die Tischplatte abwärts gleiten lassen, so braucht man nur die Federn mittels der Knöpfe nach auſsen zu ziehen und sie so auszulösen; durch ihre Schwere senkt sich dann die Platte von selbst. Um ein zu rasches Niedergehen zu vermeiden, hemmt man dieselbe passend mit der unter sie gelegten Hand. Gegen etwaiges Geräusch beim Aufschlagen schützt ein Stück Gummi oder Filz, das unter der Tischplatte dort aufgenagelt ist, wo der bewegliche Teil mit dem feststehenden unteren Gestell zusammentrifft.

Damit ist der ganze einfache Mechanismus erschöpfend dargestellt. Die Handgriffe zur Umwandlung der Bänke für die eine oder andere Form des Unterrichts sind so leicht, die Tisch- und die Sitzplatte so beweglich, dafs binnen kürzester Zeit der Wechsel vor sich geht und die Kinder während einer und derselben Lektion teils sitzen, teils stehen können.

Die disciplinierte Handhabung des Umwandlungsdienstes dürfte sich folgendermafsen gestalten. Die Klasse hat Sitzunterricht gehabt und das Pensum ist bis zu einem gewissen Abschnitt geführt worden. Auf ein kurzes Kommando des Lehrers: Auf! erheben sich die Schüler, erfassen beim Aufstehen die Vorderkante des Sitzbrettes und klappen dasselbe zurück an die Lehne des Sitzes. Auf ein zweites Zeichen treten dieselben mit dem der äufseren Seite der Bank benachbarten Fufse, also die rechtssitzenden mit dem rechten, die linkssitzenden mit dem linken Fufse, aus dieser heraus, legen die beiden Hände unter die aufwärts zu bewegende Tischplatte und heben sie gemeinsam hoch, bis die Federn in die erste, zweite oder dritte Vertiefung, je nach der Körpergröfse der Betreffenden, einschnappen.

Damit ist die Umwandlung der Bank für den Stehunterricht vollendet. Die Schüler stehen in der Regel mit gestreckten Beinen und in halber Grätschstellung in den Bänken so, dafs sie die Mitte der beiden Unterarme auf die Vorderkante der Tischplatte stützend auflegen und eine gerade, aufrechte Körperhaltung einnehmen. Doch ist ihnen unverwehrt, auch einmal den Rücken an die hinter ihnen stehende Bank zu lehnen und mit dem Stand der Füfse zu wechseln.

Natürlich vermag der Lehrer auch einzelne, am besten dann vorn aufzustellende Bänke, auf denen Schüler sitzen sollen, welche aus besonderen Gründen nicht stehen dürfen, in der Stellung für den Sitzunterricht zu belassen.

Will man später die Tischplatten wieder niedrig stellen, so treten die Schüler auf das Zeichen des Lehrers mit dem äufseren Fufse aus der Bank heraus, legen die innere Hand zur Hemmung unter die niedergehende Platte, ziehen mit der

äuſseren Hand den Knopf der Feder nach auſsen und lassen so die Tischplatte allmählich herunter. Darnach klappen sie den vorderen Teil der Sitzplatte geräuschlos vor, und die Sitzanordnung ist wiederum fertig.

Es unterliegt keinem Zweifel, daſs nach nur kurzer Einübung alle diese Manipulationen völlig glatt vor sich gehen.

Endlich sei noch gestattet, den Unterschied der von mir in Anregung gebrachten Steh- und Sitzschulbank von anderen Versuchen dieser Art festzustellen.

Soweit mir bekannt ist, hat man in Deutschland überhaupt noch nicht den Versuch gemacht, ein Schulbanksystem zu schaffen, wie ich es im Sinne habe. Hierbei sei bemerkt, daſs ich mir ein meiner Idee entsprechendes Modell bereits im Jahre 1887/88 habe herstellen lassen und daſs dasselbe seit jener Zeit von meinen Kindern als Hausschulbank gebraucht wird. Seitdem ich für diese Angelegenheit Interesse hege und die Schulbankfrage in der pädagogischen Presse verfolge, habe ich in Erfahrung gebracht, daſs auf der Pariser Weltausstellung von 1889 ein Schultisch von Féret[1] ausgestellt war, bei dem die Tischplatte in beliebige Höhe gestellt werden konnte. Der Sitz ist aber hier vom Tisch ganz getrennt, er besteht nur aus einem kleinen, lehnenlosen Bänkchen, das dem Umwerfen leicht ausgesetzt ist, mit horizontalem Sitzbrett. Auf dem Sitz ohne Lehne können jedoch die Schüler nicht genügend ausruhen, und so läuft das Ganze eigentlich auf die Anwendung des längst bekannten Stehpultes hinaus.

Ebensowenig ist der durch das deutsche Reichspatent No. 53545 geschützte verstellbare Zeichentisch eine Steh- und Sitzschulbank, da ein organisch mit ihm verbundener Sitz ganz fehlt.

Ferner habe ich auf brieflichem Wege von Dr. Veil, Rektor am protestantischen Gymnasium zu Straſsburg i. E., in Erfahrung gebracht, daſs derselbe bereits Anfang der acht-

---

[1] Eine Beschreibung und Abbildung des Féretschen Subselliums findet sich in dieser Zeitschrift, 1890, No. 11, S. 649—652. D. Red.

ziger Jahre eine Steh- und Sitzschulbank konstruiert habe, welche in der That als Element eines ganzen Schulbanksystems dienen könne. Später hat man dann am Seminar zu Hofwyl Stehsitzpulte eingeführt, welche im wesentlichen mit dem von VEIL vorgeschlagenen übereinstimmen und es nur, da es zu teuer war, in vereinfachter und verbilligter Weise wiederholen. Die Grundidee der VEILschen und der Hofwyler Schulbank beruht darin, daſs die Tischplatte unbeweglich ist und sich von vornherein in einer für das Stehen geeigneten Höhe befindet. Demgemäſs sind der Sitz und das schräge Fuſsbrett in entsprechender Höhe zur Tischplatte angebracht, so daſs die Füſse des Schülers beim Sitzen den Boden nicht berühren können. Um das Pult beim Stehen zu benutzen, klappt man nur das Sitzbrett an die Rückenlehne zurück. Will der Schüler dagegen sitzen, so wird der Klappsitz heruntergelegt, und der erstere muſs nun vom Fuſsbrett aus den Sitz besteigen. Charakteristisch für dieses Pult ist es also, daſs die Kopfhöhe des Schülers annähernd dieselbe bleibt, möge er sitzen oder stehen. Als Einwände gegen die Einrichtung werden geltend gemacht ihre groſsen Kosten, — eine zweisitzige Bank kommt auf 42 Mark zu stehen, — sodann das beträchtliche Gewicht und die Schwerbeweglichkeit der Subsellien, die das Reinigen der Zimmer sehr beeinträchtigt, und endlich der schmale Eingang in die hohen Bänke; da nämlich die feste Tischplatte und der Sitz Nulldistanz zwischen sich haben, so ist das Ein- und Austreten der Schüler zwar möglich, aber doch ziemlich erschwert. Alle diese Einwürfe fallen bei der von mir vorgeschlagenen Konstruktion hinweg.

Endlich ist neuerdings in der Schweiz eine Steh- und Sitzschulbank von MAUCHOT aufgetaucht. Das Heben der Tischplatte geschieht hier nicht so, daſs sie parallel mit sich selbst hochgeführt wird, sondern in der Weise, daſs wechselseitig die vordere und die hintere Längskante der Tischplatte durch eiserne Kreisbögen gehoben und in beliebiger Stellung fixiert wird. Die Einrichtung erscheint kompliziert und dürfte wohl auch häufige Reparaturen erfordern. Überdies ist sie

teuer, und die Gefahr, dafs bei dem wechselseitigen Hochheben der Vorder- und Hinterkante der Tischplatte die Tinte aus den Fässern geschüttet wird, liegt sehr nahe.

Nach dem Gesagten konkurriert meine Steh- und Sitzschulbank allein mit denen von Dr. Veil und von Mauchot. Im Ziel mit ihnen übereinstimmend, schlägt sie zur Erreichung desselben andere, wesentlich einfachere und darum den Kindern, die sie benutzen sollen, gemäfsere Wege ein. Zudem ist sie wohlfeiler und dürfte deshalb leichter zur Einführung gelangen. Die zum Teil stichhaltigen Einwendungen, welche gegen jene anderen Konstruktionen gemacht werden, fallen bei ihr hinweg, und so zweifle ich nicht, dafs sie der Schule einen wesentlichen Dienst leisten kann.

Zum Schlusse habe ich nur noch hinzuzufügen, dafs meine Steh- und Sitzschulbank den Schutz des Gesetzes vom 1. Juni 1891 geniefst und unter No. 26889 in die Rolle der Gebrauchsmuster eingetragen ist. Unbemittelten Schulgemeinden würde ich nach besonderer Vereinbarung das Recht, Steh- und Sitzschulbänke meiner Konstruktion einzuführen, zu Gunsten des jungen Geschlechtes kostenlos einräumen.

Die diesjährige Schülerreise des Königlichen Gymnasiums zu Danzig.

Von

Dr. phil. H. Kanter,
Direktor des Progymnasiums in Pr. Friedland,
vorher Oberlehrer am Königlichen Gymnasium in Danzig.

Als ich gleich nach den Pfingstferien in vertraulicher Mitteilung an das Elternhaus zu einer Ferienreise nach dem Riesengebirge aufforderte, machte ich, um die Teilnehmerzahl zu beschränken, zur Bedingung, dafs nur solche Schüler der

Oberklassen unserer Anstalt mitgehen sollten, die bisher noch keinen Ferienausflug mitgemacht hätten. Dies hatte zur Folge, daſs die Sekunda diesmal stärker vertreten war als die Prima. Für diejenigen, welche im Vorjahre in der hohen Tatra gewesen waren und die Schlagendorfer- und Meeraugspitze bestiegen hatten, hätte auch das Riesengebirge eine Steigerung der Eindrücke oder höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit nicht zu bringen vermocht.

Die gröſseren Schülerausflüge nach dem Riesengebirge, der sächsischen Schweiz, dem Harz und jetzt auch nach der hohen Tatra, die ich seit dem Jahre 1886, wo ich von Graudenz zum ersten Male auszog, fast alljährlich veranstaltet habe, erfreuen sich in hiesigen Kreisen groſser Beliebtheit. Lehrer wie Schüler, die bei aller äuſseren Form im vertraulichsten Verkehr die Freuden und Strapazen einer solchen Reise teilen, sehen mit von Jahr zu Jahr sich steigerndem Interesse dem Tage entgegen, wo der auf dem hiesigen Legethorbahnhofe bereitgestellte Wagen sie nach den Bergen entführt. Bisher ist auch noch keiner unbefriedigt heimgekehrt, weil jedesmal vieles, wie gutes Wetter, kräftige und ausreichende Verpflegung, treffl cher Gesundheitszustand u. dergl., zusammentraf, das den normalen Verlauf der Wanderungen begünstigte und die Stimmung auf denselben hob und belebte.

Zum Gesundheitszustand will ich gleich vorweg bemerken, daſs auf meinen vielen Reisen, an denen sich bis 30 und zumeist mehr Schüler beteiligten, nie ein solcher einer Unpäſslichkeit halber auch nur einen Tag hat pausieren müssen und daſs meine wohl assortierte Reiseapotheke verhältnismäſsig selten in Anspruch genommen wurde. Sporadische Magenverstimmungen infolge leichtfertigen Genusses zu kalter Getränke sind vorgekommen, und Nasenbluten bei groſser Hitze hat manchmal kleine Verzögerungen auf den Märschen herbeigeführt, doch dies hat nie hemmend auf das Ganze gewirkt. Namentlich haben die Füſse der einzelnen Teilnehmer, die ich allerdings tagelang vor Antritt der Reise in Pflege nehmen lasse und auch während der Reise sorgfältig beobachte, niemals

Kummer bereitet. Schon dieser gute Gesundheitszustand allein müfste hier im Osten Kollegen, die Liebe zur Jugend und Lust zu solchen Reisen haben, aber, wie mir oft versichert wurde, die grofse Verantwortung nicht tragen wollen, anspornen, derartige Ferienausflüge nach den deutschen Mittelgebirgen oder anderen Zielen zu veranstalten. Eltern und Schüler werden es ihnen danken. Dazu kommt noch die Billigkeit einer solchen Reise (Eisenbahnfahrpreis in der dritten Wagenklasse zu den Sätzen der Militärbillets), sowie die reiche Belehrung und Kräftigung, welche der Jugend dabei geboten wird.

Diesmal hatte ich für die Grofsstadt Breslau und ihre Sehenswürdigkeiten nur wenig Zeit gelassen, um volle sechs Tage im Riesengebirge selbst zubringen zu können. In Warmbrunn entstiegen wir in der Frühe des 1. Juli der Eisenbahn, nachdem die schlesische Gebirgsbahn schon viele Naturschönheiten gezeigt hatte. Das Gebirge selbst fanden wir noch verhältnismäfsig leer, weil die schlesischen und brandenburgischen Anstalten erst später den Unterricht schliefsen, was der Verpflegung der stattlichen Schar nicht wenig zu gute kam. Von Warmbrunn aus ging die Fufswanderung über Giersdorf, Hain, Saalberg, Kynast, Hermsdorf, Petersdorf, Kochelfall, Schreiberhau, Zackelfall, neue schlesische Baude, Mummelfälle, Neuwelt, Harrachsdorf, Hofbauden, Kesselkappe, Pantschefall, Elbbrunnen, Schneegruben, Elbfall, Spindelmühle (St. Peter), Ziegenrücken, Schneekoppe, Melzergrund, Krummhübel, Brückenberg, Kirche Wang, Grofser Teich, Prinz Heinrich-Baude, Riesengrund, Petzer, Dunkelthal, Johannisbad, Freiheit, Trautenau nach Weckelsdorf; dann folgte die Rückfahrt nach Breslau und von da am folgenden Tage nach Danzig.

Wenngleich sich keine Tour über 30 km ausdehnte, so brachte doch auch diese Reise einen viermaligen Kammaufstieg und stellte schon darum beträchtliche Anforderungen an die Kraft und Ausdauer unserer Wanderer. Ich kann jedoch auch diesen jungen Danzigern das Zeugnis nicht versagen, dafs sie sich wacker mit allen Strapazen abgefunden haben.

Im Vorjahre gefiel im schönen Ungarlande allgemein die stramme Haltung unserer weither gereisten, musterhaft geordneten Schülerschar. Das wurde uns des öfteren bekundet und auch im *„Pester Lloyd“* ausgesprochen, der in der Nummer vom 13. Juli eine Schilderung dieser Reise mit der für uns schmeichelhaften Bemerkung schloſs: „Vielleicht wird sich dadurch eine ungarische Schulleitung angeregt fühlen, dem Beispiele eines ausländischen Institutes zu folgen und unseren Kindern die Schönheiten ihres eigenen Vaterlandes zu zeigen. Daſs ein solcher Versuch bisher gemacht worden wäre, davon haben wir nichts gehört, und doch wäre dieser Zweck im Inlande selbst noch viel wohlfeiler zu erreichen, als von — Danzig aus.“ Auch diesmal bewährten die in Rübezahls Reich schon fast heimischen und überall gern gesehenen und freudig begrüſsten Danziger ihren alten Ruf.

Alle sind mit dem Gefühle heimgekehrt, daſs ihnen für die verhältnismäſsig niedrige Summe von 45 Mark, mit welcher Eisenbahnfahrt, Nachtquartier (Betten) und volle Verpflegung einschlieſslich der Getränke bestritten wurden, ein seltener Genuſs bereitet worden sei.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Thätigkeit der schulhygienischen Sektion des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

(Schluſs.)

IV.

Die vierte Sitzung wurde mit einem Vortrage des Professor Dr. Moritz Kármán-Budapest eröffnet, der eine „Kritik der gegenwärtigen Schulorganisation mit Berück-

sichtigung physiologischer Grundsätze" gab. Die landläufige Organisation des öffentlichen Schulwesens, welche es für möglich erachtet, den Abschlufs der allgemeinen Bildung und des erziehenden Unterrichts in den verschiedenen Lehranstalten auf verschiedene Lebensalter zu verlegen, scheint keineswegs der Gesetzmäfsigkeit physiologischer Entwickelung zu entsprechen. Sie zwingt dem jugendlichen Geiste Vorstellungen, Begriffe und Empfindungen auf, welche derselbe kaum aufzufassen und nachzufühlen, viel weniger werkthätig zu benutzen vermag. Die Ergänzung des üblichen Schulunterrichtes durch systematische Betreibung der Naturwissenschaften kann der Einseitigkeit unseres Bildungswesens keineswegs abhelfen. Aus physiologisch-psychologischen Gründen ist vielmehr dahin zu streben, dafs dem auf Begriffs- und Gedankenbildung gerichteten Unterrichte eine zu künstlerischer und technischer Fertigkeit befähigende Bildung zur Seite trete. Neben Sprachschulen bedürfen wir echter Kunst- und Werkschulen. Die übliche Lehrweise läfst die physiologischen Gesetze der Übung und Gewohnheitsbildung vielfach aufser acht; diese fordern mehr Konzentration der Geistesthätigkeit, andauernde Beschäftigung in gleichem Sinne.

Dann folgte der Vortrag des Schularztes Dr. HEINRICH SCHUSCHNY aus Budapest: „Beiträge zur Nervosität der Schuljugend". Redner teilte zunächst die Resultate mit, die sich bei seinen an den Schülern der Staatsoberrealschule im V. Bezirke zu Budapest angestellten Untersuchungen ergeben haben. Ein grofser Teil der Knaben kommt mit nervöser Disposition in die Schule. Auf dieser Grundlage stellen sich später nervöse Symptome ein. Je länger der Schulbesuch dauert, um so mehr nimmt die Zahl der Schüler zu, welche an Nervosität leiden. Nervöse Erscheinungen stellen sich aber auch bei solchen ein, die mit gesundem Nervensystem in die Schule eingetreten sind. Den Kampf gegen die Nervosität müssen Elternhaus und Schule gemeinsam führen.

Dr. ALFRED SPITZNER-Leipzig sprach über „Geistige Überanstrengung in den Schulen und Nervosität". Vortragender weist die von der Medizin vertretene Ansicht,

die Nervosität der Schulkinder entspringe zumeist der Überanstrengung derselben in der Schule, als unbegründet zurück. Es werden nicht wenige psychische Eigentümlichkeiten der Kinder, welche unter den thatsächlichen Umständen des jugendlichen Lebensalters naturgemäfs auftreten, von seiten der materialistisch urteilenden Ärzte fälschlich für krankhafte, durch die Schule verursachte Zustände gehalten.

Fräulein Luise Leistner aus Gablenz-Chemnitz behandelte das Thema: „Was kann gegen die Nervenüberreizung der heranwachsenden Jugend gethan werden?“ und kam zu dem Schlusse, dafs man mit rationeller Ernährung und Erziehung der Nervosität am besten beizukommen vermöge.

Professor Dr. Hermann Cohn-Breslau sprach darauf über die Frage: „Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?“ und gab praktische Vorschläge, wie diesem Übel am besten zu steuern sei.

Privatdocent Dr. Joseph H. Neumann-Budapest trug über „Nasenkrankheiten der Kinder und Gesangunterricht“ vor. Das Singen, so führte er aus, ist nie der Lunge eines Kindes schädlich, da der Kehlkopf früher ermüdet als die Brust und letztere daher nicht überanstrengt werden kann; die Elasticität der Lungen nimmt keinen Schaden davon. Abgesehen von der Übung aber, die diese erfahren, erheitert das Singen auch das kindliche Gemüt, was bei unserer nervösen Generation sehr not thut.

Dann kam das Referat des Dr. Mangenot aus Paris: „Die Schule und die epidemischen Krankheiten“ an die Reihe. Der Vortragende hob in seinen Thesen die Notwendigkeit der Reinlichkeit und Desinfektion der Schulen hervor und wünschte die Erteilung eines Unterrichtes in der öffentlichen und privaten Hygiene an die Schüler.

V.

Die fünfte und letzte Sitzung begann mit dem Referate des Professor Dr. Albert Palmberg-Helsingfors. Dasselbe behandelte das Thema: „Die Schule und die epidemischen

Krankheiten". PALMBERG fand durch seine statistischen Untersuchungen, dafs die Unterrichtsanstalten sehr häufig die epidemischen Krankheiten verbreiten. Er empfiehlt dagegen Anzeigepflicht, Isolierung und Desinfektion und gibt bezüglich der letzteren Ratschläge. Gesunde Kinder aus infizierten Familien dürfen die Schule nicht eher wieder besuchen, als bis die vorgeschriebene Desinfektion ihrer Wohnung durchgeführt ist.

Dr. H. GUTZMANN aus Berlin sprach „Über die körperliche Erziehung taubstummer Kinder". Er führte aus, dafs das taubstumme Kind sich in einem erheblichen, die spätere Erwerbsfähigkeit gefährdenden körperlichen Rückstande befinde. Um diesen auszugleichen, zum Teil auch ganz zu beseitigen, ist möglichst frühzeitig auf die physische Erziehung desselben in Familie und Schule Bedacht zu nehmen und diese auch über die Schulzeit hinaus noch planmäfsig fortzusetzen. In und nach dieser Zeit geschieht dies am besten durch Lautsprachübungen und Turnen. Vor der Schulzeit sind die taubstummen Kinder vom 3. Lebensjahre an womöglich einem zweckmäfsig eingerichteten Kindergarten zu übergeben, in welchem den Bewegungsspielen die Hauptrolle bei den körperlichen Übungen zufällt.

Dr. MAX ROTH aus Wien hatte sich das Thema gewählt: „Über die Prophylaxis der Skoliose". Er hält die ständige Kontrolle der Wirbelsäule bei den Schulkindern wenigstens einmal im Quartal für die sicherste Schutzmafsregel, indem auf diese Weise jede Rückgratsverkrümmung im Beginne erkannt wird und eine orthopädische Behandlung erfahren kann. Verbreitung hygienischer Kenntnisse, gesundheitsgemäfse Einrichtung der Schule und eine systematisch durchzuführende körperliche Erziehung der Jugend werden weiter von ihm befürwortet.

Darauf besprach Dr. JOSEPH SÜMEGI-Budapest „Das Turnen der Kinder mit schwachem oder kränklichem Körperbau". Heutzutage sind viele Schüler, die das Turnen notwendig brauchen, mit Rücksicht auf ihren körperlichen Zustand (Blutarmut, Skoliose, Kyphose, nach Gelenk-

entzündungen zurückgebliebene funktionelle Störungen, Muskelatrophie nach Kinderlähmung u. s. w.) davon dispensiert. Zum Besten solcher sollten öffentliche Anstalten errichtet werden, in welchen für schwedische Heilgymnastik, Spielübungen und Brausebäder gesorgt wäre. Daneben sei eine unter ärztlicher Leitung stehende orthopädische Abteilung in jeder Anstalt zu errichten.

Sodann berichtete der Präsident, dafs mehrere Anträge gestellt seien: 1. Dr. Francis Warner wünscht, das vom Londoner hygienischen Kongresse behufs Untersuchung von Kindern gebildete Komitee möge aufgefordert werden, seine Arbeit fortzusetzen und die Resultate derselben dem nächsten Kongresse vorzulegen. 2. Dr. Aubry-Saint Brieuc empfiehlt, dafs der Unterricht in den Elementen der Gesundheitslehre nicht nur auf Lehrer und Kindergärtnerinnen, sondern auch auf jene Personen ausgedehnt werde, deren Beruf sie in fortwährende Berührung mit Kindern bringe. 3. Dr. Tauffer aus Temesvar stellt den Antrag, die Sektion möge aussprechen, dafs nur solche Wohnungen, bezw. Zimmer an Schüler von auswärts vermietet werden dürfen, gegen welche der beamtete Arzt keinen Einwand erhebe; die Wohnungskontrolle möge aufserdem auch im Laufe des Schuljahres erfolgen. 4. Die auf die obligatorische Einführung der Steilschrift in die Schulen bezügliche These der Herren Dr. Paul Schubert-Nürnberg, Professor Karl Girard-Bern, Direktor Emanuel Bayr-Wien und Professor Béla Kárpáti-Budapest (s. *diese Zeitschrift*, 1894, No. 11, S. 611) wurde einstimmig angenommen. 5. Professor Dr. Julius Dollinger-Budapest erwähnte anläfslich der Debatte über epidemische Krankheiten, dafs gesunde Kinder, deren Eltern oder Geschwister an einer Infektionskrankheit erkrankt seien, durch das Verbot des Schulbesuches in dem Fortsetzen ihrer Studien gestört wären; man müfste dafür Sorge ragen, dafs solche Kinder in „Isolierschulen“ Unterricht erhielten. Die Sache wäre noch nicht spruchreif, aber der Erwägung wert. Die Sektion beschlofs einhellig, den Wunsch Professor Dollingers als selbständigen Antrag anzunehmen und

denselben nebst den übrigen Anträgen behufs Beschlufsfassung der permanenten Kommission des Kongresses vorzulegen.

Dr. KOTELMANN-Hamburg, der an diesem Tage das Ehrenpräsidium führte, ergriff hierauf das Wort, um auf die erfreulichen Ergebnisse der Sektionsverhandlungen einen Rückblick zu werfen und die Mitglieder zu ermahnen, das hier Angeregte nun auch in der Heimat nach Möglichkeit zu verwirklichen. (Lebhafter Beifall.)

Architekt KARL HINTRÄGER aus Wien hob die grofsen Verdienste des Präsidiums um die Vorbereitung und Leitung der Beratungen hervor. Er beantragte ein Dankesvotum für den Präsidenten Professor Dr. DOLLINGER. (Beifall.)

Landtagsabgeordneter VON SCHENCKENDORFF-Görlitz gedachte der Liebenswürdigkeit und Gastfreundschaft, welche den Kongrefsmitgliedern allerseits in Budapest entgegengebracht worden sei. Er schlug zugleich ein Dankesvotum an die Schriftführer vor. (Beifall.)

Zuletzt dankte Professor Dr. DOLLINGER für die ihm gewordene freundliche Anerkennung, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Die Schulhygiene.

Vortrag,

gehalten auf dem V. deutsch-österreichischen Mittelschultage in Wien.

Von

Professor Dr. phil. GUSTAV HERGEL,
Gymnasialdirektor in Aussig.

(Schlufs.)

Gerne würden wir die Klasse verlassen, um uns weiter umzusehen, müfsten wir nicht fürchten, den Unterricht zu stören, denn es ist erst 8 ³/₄ Uhr. Da ertönt das Glockenzeichen. Schon glauben wir, dafs dies ein Feuersignal sei, da wir

eben die Verhaltungsmafsregeln für Schüler bei Feuers- und sonstigen plötzlich eintretenden Gefahren durchflogen haben; doch mit ruhigem Lächeln begegnet unser Begleiter unseren angsterfüllten Mienen, indem er uns bedeutet, dals hier der Unterricht nicht nach Stunden zu 60 Minuten erteilt werde, sondern dafs einzelnen Gegenständen eine halbe, anderen eine Dreiviertelstunde, was als das Maximum einer ununterbrochenen Unterrichtszeit gelte, zugewiesen sei. Die dadurch gewonnene freie Zeit wird teils den körperlichen Übungen gewidmet, indem zwischen je zwei Unterrichtsstunden eine Pause von mindestens einer Viertelstunde eingeschoben ist, teils hat man so, und zwar namentlich in den unteren Klassen, die Möglichkeit geschaffen, den Unterricht in den den Geist anstrengenden Gegenständen trotz seines späteren Beginnes im Winter als um 8 Uhr auf den Vormittag zu beschränken, während die Nachmittage für das Turnen, den Handfertigkeitsunterricht, die Spiele, die Spaziergänge, das Schlittschuhlaufen, das Baden je nach Jahreszeit und Witterung frei bleiben. Überdies wird an dieser Anstalt nicht nur ein ausgiebiger und dem Studium trotzdem keineswegs nachteiliger Gebrauch von den Hitzferien gemacht, sondern für besonders schöne Tage im Winter auch der Schulunterricht zu Gunsten des Schlittschuhlaufens aufgelassen. Kaum sind wir im stande, uns alles dies zusammenzureimen, da zu unserer Zeit es durchaus nicht gern gesehen wurde, wenn wir schlittschuhlaufen gingen, von anderen körperlichen Übungen gar nicht zu reden, die uns, wie z. B. das Rudern, geradezu verboten waren. Selbst des einzigen Ausfluges im Jahre an dem ersehnten dies maialis erinnern wir uns mit recht gemischten Gefühlen.

Als wir nun unsere Freude darüber aussprechen, dafs wir nirgends die im wahrsten Sinne des Wortes in üblem Geruche stehende „Schulluft“ zu atmen gezwungen waren, andererseits aber verwundert erklären, in den Schulzimmern Thermometer vermifst zu haben, da doch das subjektive Wärmegefühl ein viel zu unzuverlässiger Gradmesser sei, führt uns der Direktor

in das Souterrain, das aber keineswegs dumpfe, düstere Räume birgt, sondern uns abermals Worte der Bewunderung und des Staunens entlockt. Hier steht ein Druckluftmotor, der Sommer und Winter hindurch allen Räumlichkeiten die nötige frische Luft, nicht Gang-, Keller- oder Hofluft zuführt, hier befindet sich die Feuerung der obenerwähnten Centralheizung und in Verbindung mit derselben die Distanzthermometer von Bonnesen, nach denen der Wärmegrad in den einzelnen Räumen reguliert werden kann. Hier sind auch die Brausebäder untergebracht, die, wie uns der Direktor versichert, einen wahren Segen für die Gesundheit der Schüler bilden. Schwache Bedenken, die wir gegen diese Einrichtung erheben (Störung des Unterrichtes u. dgl.), werden von ihm mit Berufung auf seine diesbezüglichen langjährigen Erfahrungen widerlegt. Der Boden ist mit einem Lattenrost belegt, an der Wand hängt eine Badeordnung, nach welcher sich die Schüler genau zu richten haben. Im Souterrain befindet sich aber auch noch die Schuldienerwohnung und ein freundliches Zimmer, in welchem jenen Schülern, die über Mittag nicht nach Hause gehen können, ein billiges, kräftiges Mittagsmahl vorgesetzt wird. Endlich ist hier noch in einem abgesonderten Raume ein Dampfdesinfektionsapparat aufgestellt.

Voll Freude und Genugthuung, soviel Belehrung aus unserem Besuche geschöpft zu haben, steigen wir wieder in das Parterre hinauf und gehen über den Hof, der, wohldrainiert, planiert und mit feinem Kies bestreut, als Sommerturnplatz verwendet, im Winter dagegen als Platz zum Schlittschuhlaufen hergerichtet wird. Auf der dem Eingange entgegengesetzten Seite desselben befinden sich zwei Gebäude. Das eine ist eine luftige, gedeckte Regen- und Spielhalle. Im Winter tummeln sich die Schüler während der Pausen in derselben herum, im Sommer dient sie bei Regen und allzu grofser Hitze als Turn- und Spielplatz. Das andere Gebäude bildet einen vollständig geschlossenen Raum mit hohen Fenstern, über dem sich die Wohnung des Direktors befindet. Das ist der Saal

für den Handfertigkeitsunterricht, der als nicht obligatorischer, aber nahezu von allen Schülern besuchter Unterrichtsgegenstand von einzelnen Handwerksmeistern unter steter Aufsicht eines Lehrers erteilt wird und sich auf die Tischlerei, besonders Hobelarbeiten, das Modellieren, die Buchbinderei und das Anfertigen leichter Metallarbeiten erstreckt. Dementsprechend erscheint der Saal auch eingerichtet.

Die nach Osten gelegene Schmalwand dieses für Knabenhandarbeit bestimmten Gebäudes ist durchbrochen. Es ragt hier ein mittelgrofses, kreisrundes Aquarium zur Hälfte herein, welches mit der anderen Hälfte in einem freundlichen Treibhaus liegt. Letzteres weist auch noch als Nebenabteilungen ein Terrarium und einen Zwinger zur Insektenzucht auf. Alles dies wird, sowie der das ganze Schulgebäude umgebende Schulgarten, welcher eigene Abteilungen für eine Baumschule, für medizinische, Gift-, Nutz- und Zierpflanzen aufweist, von einem Diener der Anstalt unter Leitung des Professors der Naturgeschichte in stand gehalten. Doch nicht nur im Gartenbau, in der Obstbaumzucht, im Feldbau und in der Waldkultur können sich die Schüler hier elementare Kenntnisse erwerben, sondern auch in der Bienenzucht und im Seidenbau, da auch hierauf in dem wohlgepflegten Garten Rücksicht genommen ist.

Den Spielplatz zu besichtigen, ist uns nicht mehr möglich, da er in Anbetracht seiner grofsen Ausdehnung aufserhalb der Stadt angelegt werden mufste. Wir hören nur, dafs er fleifsig benutzt wird, ohne dafs ein direkter Zwang auf die Schüler zur Ausübung gelangt. Der Platz selbst ist an den Seiten mit schattenspendenden Bäumen bepflanzt. Auch steht daselbst ein verschliefsbarer Schuppen zur Aufnahme der Spielgeräte und der Oberkleider der Spieler. Daran schliefsen sich sauber gehaltene Bedürfnisräume. Der Boden ist streckenweise mit Teerbeton versehen, der sich durch seine zähe und doch zugleich weiche Konsistenz, durch seine Haltbarkeit und Wohlfeilheit besser eignet als Makadamisierung, ja selbst als gewöhnliche Asphaltpflasterung, die leicht glatt und hart wird.

Schon fürchten wir, unseren liebenswürdigen Führer zu lange in Anspruch genommen zu haben, aber trotzdem können wir uns, in das Direktorat zurückkehrend, die Frage nicht versagen, ob denn die Schüler Zeit genug finden, allen diesen Beschäftigungen nachzugehen. Da wird uns nun an der Hand des Stundenplanes nachgewiesen, dafs durch die oben angedeutete Beschränkung der Unterrichtszeit, durch richtige Verteilung von körperlicher und geistiger Arbeit, durch ein verständnisvolles Entgegenkommen der Eltern, indem sie der Anstalt die Schüler auch für jene Stunden zuschicken, welche früher dem verwerflichen Nachsitzen, oder dem zweck- und meist auch erfolglosen Privatunterrichte gewidmet waren, endlich durch das Aufgeben der irrigen Meinung, dafs das Kind nicht ausruhe, wenn es täglich nicht stundenlang durch die Gassen schlendere oder durch aufregende Romanlektüre sich zerstreue, vollkommen hinreichende Zeit gewonnen werde, um Körper, Geist und Gemüt der Schüler entsprechend auszubilden. Dispensationen von einzelnen Unterrichtsgegenständen kommen höchst selten vor und werden nur gewährt auf Befürwortung des Schularztes und unter der Voraussetzung, dafs die freie Zeit nicht durch Privatunterricht in Anspruch genommen wird. „Nur vor einem," schlofs der achtungeinflöfsende, erfahrungsreiche Mann, „möchte ich warnen, nie aufser acht zu lassen, dafs die Familienbande durch eine derartige vielseitige Inanspruchnahme des Kindes von seiten der Schule nicht gelöst, auch nicht gelockert werden dürfen, eine traurige Erfahrung, die man in Frankreich und England vielfach mit den Internaten gemacht hat. Darum müssen die Schüler den Abend im Kreise ihrer Lieben zubringen, und diese Zeit darf ihnen auch nicht verkürzt werden durch schriftliche Hausaufgaben; die mündliche häusliche Vorbereitung ist gleichfalls auf das denkbar bescheidenste Mafs einzuschränken, und zwar durch eine entsprechende Lehrmethode."

Bevor wir uns zum Gehen wenden, werden wir noch in ein an das Direktorat anstofsendes Zimmer geführt. Es ist

das Arbeitszimmer des Schularztes und des Gesundheitsingenieurs, die beide vollberechtigte Mitglieder des Lehrkörpers sind. Während der Gesundheitsingenieur monatlich einmal sich von dem Zustande sämtlicher Lokalitäten und Einrichtungsstücke zu überzeugen und auf die Beseitigung etwa gefundener hygienischer Mängel zu dringen hat, ist der Schularzt nach einer eigenen Instruktion verpflichtet, auf den Gesundheitszustand der Schüler sein Augenmerk zu richten, wozu auch eine ständige Überwachung der häuslichen Verhältnisse derselben gehört. Im besonderen sind die Schüler alljährlich zweimal gewissenhaft von ihm zu untersuchen und die Resultate dieser Untersuchungen in das eingangs erwähnte Gesundheitsbüchlein bei jedem Schüler, sowie in ein eigens aufzunehmendes Protokoll einzutragen, überdies in übersichtlicher Weise dem Direktor zur Veröffentlichung in dem Programm zur Verfügung zu stellen. Ferner mufs er gemeinschaftlich mit dem Gesundheitsingenieur alljährlich einen Bericht für die Sanitätssektion im Unterrichtsministerium ausarbeiten, welcher, vom Direktor mit den von ihm für notwendig erachteten Erläuterungen versehen, derselben vorgelegt wird. Die Kompetenz dieser beiden Fachmänner ist durch genaue Bestimmungen so umschrieben, dafs sich weder unter ihnen selbst, noch zwischen ihnen und dem Direktor, dessen selbständiges Verfügungsrecht als des Leiters der Anstalt gewahrt bleiben mufs, ein diesbezüglicher Konflikt ergeben kann.

Von Behelfen, die dem Schularzte zur Ausübung seines Berufes zur Verfügung gestellt werden, finden wir hier Webers Photometer, Lambrechts Polymeter zur Messung der Luftfeuchtigkeit, den Wolpertschen Apparat zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft, die Cohnschen Hakentafeln, die Snellenschen Probebuchstaben, die Tafeln von Magnus zur Untersuchung des Farbensinnes u. a. m., endlich eine Schulapotheke zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen oder Unglücksfällen.

Zum Schlufs gewährt uns der Direktor noch einen Einblick in seine Amtsschriften. Da sehen wir nun, welche

gewissenhaften und sorgfältigen Berichte über den hygienischen Zustand der Schule und über die Gesundheitsverhältnisse der Schüler verfafst werden. Wir finden in dem Klassenbuche bei jeder Absenz genau die Krankheit verzeichnet, welche den Schüler vom Besuche des Unterrichtes fernhielt, wir finden in dem Anstaltsprogramme einen übersichtlichen Bericht über die vielseitige Thätigkeit des Schularztes, wir finden Blankette, die, vom Direktor ausgefüllt, den Schülern und Lehrern bei ihren Ausflügen Preisermäfsigungen auf den Bahnen und in den Gasthäusern sichern, wir finden eine vom Schularzte ausgearbeitete Desinfektionsvorschrift und endlich auch eine Dienstordnung für das Dienstpersonal der Anstalt. Welche eingehenden Bestimmungen lesen wir hier über die häufige und gründliche Reinigung der Schulräume und Einrichtungsstücke! Kopfschüttelnd wagen wir unsern Zweifel auszusprechen, dafs alle diese Leistungen von einer einzigen Kraft gewissenhaft erfüllt werden können. Daraufhin erfahren wir aber, dafs eben nicht einer, sondern mehrere Diener der Anstalt zugewiesen sind. Ihnen liegt nicht nur die Reinigung, Lüftung und Heizung der Klassen ob, sondern auch die Aufsicht bei den Bädern der Schüler, die Instandhaltung des Schulgartens, ja, sie gehen — und dieser Umstand ist ausschlaggebend bei der Besetzung der betreffenden Stellen — den Schülern auch bei dem Handfertigkeitsunterrichte, bei den Gartenarbeiten und sonst an die Hand.

Voll Dankes scheiden wir von unserem lieben Berufsgenossen und, diesem idealen Zukunftsbilde entrückt und in die verbesserungsbedürftige und verbesserungsfähige Gegenwart zurückversetzt, zuckt uns ein Gedanke durch den Kopf: „Könnte nicht einmal Österreich-Ungarn mit einer Reform der Schule als Erziehungsanstalt entschieden vorangehen, da doch diese Reform nur eine Frage der Zeit ist?“ (Burgerstein.)

Kleinere Mitteilungen.

Über die Hygiene des Ohres im Schulalter entnehmen wir einem in der *„Internat. klin. Rundsch."* mitgeteilten Aufsatze von Dr. S. Tomka das folgende. Die Ohrenkrankheiten treten bekanntlich am häufigsten im jugendlichen Alter auf. Der Grund hierfür liegt darin, dafs gerade zu dieser Zeit Leiden der Atmungsorgane, akute Infektionskrankheiten und Erkrankungen des Centralnervensystems in sehr grofser Zahl vorkommen. Da die Affektionen des Gehörorganes meist als Folgezustände dieser Krankheiten auftreten, so bietet sich zur Verhütung derselben ein weiter Spielraum. Von den Erkrankungen, welche Ohrenleiden nach sich ziehen können, sind vor allem die Nasenrachenkrankheiten zu erwähnen. Dieselben verursachen Leiden des Ohres erstens insofern, als sie sich durch die Eustachische Trompete auf das Mittelohr fortpflanzen. Zweitens führen sie zum Verschlufs der im Rachen gelegenen Öffnung der Trompete, als dessen Folge sich Mittelohrkatarrh entwickelt. Endlich bildet die erkrankte Nasenrachenschleimhaut für die Entwickelung pathogener Mikroorganismen einen günstigen Boden. Wo daher Kinder mit offenem Munde atmen, näselnd sprechen, einen charakteristisch stupiden Gesichtsausdruck zeigen, ist das Gehörorgan wiederholt, womöglich von einem Specialarzt, zu untersuchen und eine bestehende Nasenrachenkrankheit so früh als möglich zu behandeln; denn es läfst sich nur dann ein sicherer Erfolg erwarten, wenn im Mittelohre noch keine sekundären Veränderungen aufgetreten sind. Das ärztliche Eingreifen wird nicht nur dadurch belohnt, dafs wir das Gehörorgan vor schwerer Erkrankung beschützen, sondern wir wirken auch moralisch günstig auf diese Kinder ein, die in der Schule ihres schlechten Gehörs wegen meist zurückbleiben und deswegen vielfach getadelt werden. Was die akuten Infektionskrankheiten, Scharlach, Diphtherie, Masern, Pocken, Influenza und Typhus, betrifft, so ist bekannt, dafs kein Sinnesorgan im Verlauf derselben so häufig erkrankt, wie das Ohr. Es wird dies leicht begreiflich, wenn wir bedenken, dafs die bei diesen Krankheiten in grofser Zahl sich entwickelnden Mikroorganismen auf der Nasenrachenschleimhaut eine eiterige Entzündung verursachen, welche sich durch die Ohrtrompete auf die Trommelhöhle fortpflanzt. Hier kann die Eiterung Durchbruch des Trommelfells, Zerstörung der Gehörknöchelchen und so Schwerhörigkeit, durch Weitergreifen

des Leidens auf das Labyrinth sogar totale Taubheit verursachen. Aus prophylaktischen Gründen ist es deshalb empfehlenswert, im Verlaufe der genannten Infektionskrankheiten den Mund und Nasenrachenraum mehrmals des Tages mit schwachen antiseptischen Lösungen ausspülen zu lassen. Bei den chronischen Allgemeinerkrankungen, wie Skrofulose, Rhachitis, Tuberkulose, Anämie, angeborene Syphilis, die mit Erkrankungen des Gehörorgans einhergehen können, vermag eine rationelle Vorbeugung auch vieles zu erreichen. Durch nahrhafte, kräftigende Kost, gesunde Wohnung, Aufenthalt in frischer Luft und durch entsprechende ärztliche Behandlung vermögen wir nicht nur zu verhindern, dafs sich ein Ohrenleiden bilde, sondern wir können auch ein schon bestehendes in seinem Fortschritt beschränken. Von den äufseren Schädlichkeiten für das Ohr ist in erster Reihe das beim Waschen, Baden, Duschen so häufig in den äufseren Gehörgang eindringende kalte Wasser zu erwähnen. In vielen Fällen bleibt dasselbe ohne weitere Folgen, wohl deshalb, weil die Flüssigkeit infolge der Krümmung des Gehörganges nicht leicht bis zum Trommelfelle gelangt. Bei zahlreichen Menschen entsteht jedoch eine Entzündung des letzteren und der Trommelhöhlenschleimhaut, hauptsächlich wenn der Gehörgang gerade ist, da der Druck und die niedrige Temperatur als mechanische und thermische Reize wirken. Obwohl viele dieser Fälle heilen, bleibt doch häufig Trommelfellperforation, Ohrenflufs und Hörstörung danach zurück. Beim Baden müssen deshalb die Schüler den Kopf so in die Höhe halten, dafs in ihren Mund, ihre Nase und ihren Gehörgang keine Flüssigkeit eindringen kann, da dieselbe von der Nase und vom Rachen aus durch die Ohrtrompete leicht in das Mittelohr gelangt. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich nicht, beim Baden den Kopf unter Wasser zu tauchen, noch weniger in das Wasser zu springen, weil in letzterem Falle durch die plötzliche Luftverdichtung eine Trommelfellzerreifsung eintreten kann. Will man jedoch beides nicht entbehren, so ist es zweckmäfsig, die Ohren mit in Öl getauchter Watte zu verstopfen, eventuell darüber noch eine Schwimmhaube zu ziehen. Es wirken ferner auf das Ohr nachteilig die kalten Luftströme, heftiger Luftzug, feuchtes, windiges Wetter, Erkältung, indem sie eine akute Entzündung des Trommelfells und des Mittelohrs zu verursachen im stande sind. Bei vielen Schülern schaden Wind, Kälte und Nässe dem Ohre nicht, während bei anderen nach diesen Einflüssen im Ohre Empfindlichkeit, Druck, ein Gefühl der Völle und Schmerz als Vorboten einer beginnenden akuten Entzündung auftreten. Am besten wird die Erkältung dadurch vermieden, dafs man der Schuljugend dem Wetter entsprechende Kleidung gibt und die nassen Kleider und

Schuhe mit trockenen vertauschen läfst. Ohrenkranke Kinder sollen bei schlechtem Wetter im Ohre Watte tragen, während dies bei gutem Wetter und zu Hause nicht nötig ist. Weiter sind die heftigen Schallerschütterungen und der dauernde Aufenthalt in geräuschvollen Lokalitäten für das Ohr sehr schädlich. Von Explosionen, Gewehrschüssen, Maschinenhäusern, Lokomotiven und deren Pfiffen ist namentlich die jüngere Schuljugend möglichst fern zu halten. Öfter fügen sich auch die Kinder selbst Schaden am Ohre zu, indem sie beim Spielen mit schrill tönenden Pfeifen einander ins Ohr blasen; den Gebrauch dieser Pfeifen sollte man streng untersagen. Ebenso wäre es wünschenswert, die hohen Pfiffe der Lokomotive tiefer zu stimmen oder das Pfeifen derselben, wie in England, ganz abzuschaffen. Durch diese Schädlichkeiten kann heftiges Ohrensausen, ja vorübergehende oder bleibende Hörstörung entstehen, da dieselben wahrscheinlich eine starke Erschütterung der Labyrinthflüssigkeit verursachen, wodurch die Endausbreitungen des Hörnerven eine plötzliche Lageveränderung erleiden und auf diese Weise gereizt oder sogar gelähmt werden. Kufs aufs Ohr, Schlag auf die Schläfengegend, Ziehen der Ohrmuschel, starkes Zusammenschlagen der Hände in der Nähe des Ohres können eine Trommelfellruptur und eine Blutung im Mittelohre und Labyrinthe nach sich ziehen. Auch Ohrfeigen[1] vermögen Ohrenleiden verschiedenen Grades zu erzeugen. Bei dieser Strafmethode tritt leicht durch die plötzliche Luftverdichtung eine Zerreifsung des Trommelfells ein. welche jedoch zumeist ohne Folgen in kurzer Zeit heilt. Manchmal bleiben indessen nach Ohrfeigen Ohrensausen und Schwerhörigkeit zurück, hauptsächlich dann, wenn keine Trommelfellruptur entstand. In diesem Falle nämlich wirkt die lebendige Kraft ungeschwächt vom Trommelfell auf den Steigbügel und von hier auf das Labyrinth, so dafs Labyrintherschütterung, Hörnervenlähmung und totale Taubheit entstehen kann. Ebenso wird durch die Entfernung des Ohrenschmalzes bei manchen Schulkindern eine Ohrenkrankheit bedingt. Dasselbe fällt gewöhnlich in halb vertrocknetem Zustande von selbst aus dem Ohre dadurch. dafs die Kieferbewegungen sich auf den knorpeligen Gehörgang fortpflanzen. Da jedoch dieser Umstand nicht bekannt zu sein scheint, trachten viele, das Ohrenschmalz mittelst Ohrschwämmchen, Ohrlöffel, zusammengerollter Handtuchzipfel unter gleichzeitigem Eingiefsen von Flüssigkeit aus dem Gehörgange zu entfernen. Hierdurch wird jedoch das Ohrenschmalz nur aufgeweicht und noch tiefer in den Gehörgang geschoben. Wir sehen auch thatsächlich zumeist bei jenen Personen Ohrenschmalz-

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1894, No. 3, S. 163. D. Red.

anhäufungen, die der Reinhaltung ihrer Gehörgänge besondere Sorgfalt widmen, da sie das Ohrenschmalz in den knöchernen Gehörgang hineindrücken, auf welchen sich die Kieferbewegungen nicht mehr fortpflanzen. Diese Reinigungsmethoden sind daher nicht zweckmäfsig; es genügt vielmehr, wenn die Ohrmuschel und die Gegend der äufseren Ohröffnung mit einem in lauwarmes Wasser getauchten Handtuche abgewischt werden. Unter den die Ohrenkrankheiten der Kinder verursachenden Schädlichkeiten spielen ferner die Fremdkörper eine wesentliche Rolle, Bohnen, Erbsen, Weizenkörner, Kieselsteine, welche namentlich von den jüngeren beim Spielen gern ins Ohr gesteckt werden. Auch der Volksgebrauch, gegen Zahnschmerz Zwiebeln ins Ohr zu legen, ist hier zu nennen. Aufserdem kommt es vor, dafs zum Kratzen verwendete Zahnstocher, Zündhölzchen u. dergl. abbrechen und im Ohr stecken bleiben. Die Fremdkörper sind in der Regel leicht zu entfernen, wenn von unberufener Hand keine Extraktionsversuche vorgenommen wurden. Durch diese Versuche, vor denen nicht genug gewarnt werden kann, werden die Fremdkörper noch tiefer ins Ohr hineingeschoben, so dafs sie das Trommelfell verletzen, ja sogar nach dessen Perforation bisweilen in die Trommelhöhle gelangen, wo sie Eiterung und deren Folgen, Gehörnervenlähmung u. s. w., verursachen können. Solche von Laien unternommenen Extraktionsversuche erschweren die fachmäfsige Entfernung der Fremdkörper, ja, es wird dadurch öfter eine gröfsere Operation erforderlich. Schliefslich sei noch erwähnt, dafs wegen Juckens und Gefühls der Völle im Ohre viele Kinder mit dem ins Ohr luftdicht gesteckten Finger dasselbe schütteln oder es mit einem harten Gegenstande kratzen. Diese Manipulationen sind für das Gehörorgan gleichfalls sehr schädlich, da durch erstere Luftdruckschwankung und Labyrinthhyperämie, durch letztere schmerzhafte eiterige Entzündung des Gehörganges entstehen kann.

Masern als Schulkrankheit. Es ist bereits wiederholt hervorgehoben worden, dafs die Masern in hohem Grade durch die Schulen verbreitet werden. So lenkte z. B. FÖRSTER schon vor mehreren Jahren die Aufmerksamkeit der Fachkreise auf diesen Punkt und wies zugleich darauf hin, wie bedeutungsvoll zur Konstatierung dieses Zusammenhanges die Beobachtung des Einflusses wäre, welchen die grofsen Schulferien auf einen Rückgang der Masern etwa ausüben könnten. Der bekannte Statistiker, Direktor JOSEPH KÖRÖSI in Budapest, erteilt nun auf obige Fragen auf Grund umfangreicher Untersuchungen eine exakte Antwort, und zwar sowohl hinsichtlich der fördernden Einwirkung des Schulbesuches als der hindernden der Schulferien. In seinem soeben erschienenen Werke: „Statistik der

infektiösen Erkrankungen in den Jahren 1881—1891 u. s. w.“ führt er folgende Tabelle an:

Masernerkrankungen von Schulkindern in Budapest.

Jahr	Einfluſs der Ferien				Einfluſs des Schulbesuches		
	August	September	Oktober	August bis Oktober	November bis Januar	Februar bis April	Mai bis Juli
1881—82	33	29	135	197	778	1459	990
1882—83	40	30	29	99	201	450	809
1883—84	90	97	155	342	551	2471	1712
Summa	**163**	**156**	**319**	**638**	**1530**	**4380**	**3511**
1884—85	20	7	13	40	200	172	198
1885—86	13	36	215	264	4070	1868	847
1886—87	81	56	41	178	119	144	564
Summa	**114**	**99**	**269**	**482**	**4389**	**2182**	**1609**
1887—88	96	150	558	804	2636	1037	1020
1888—89	91	34	48	173	498	314	277
1889—90	39	34	102	175	971	2037	1867
Summa	**226**	**218**	**708**	**1152**	**4132**	**3388**	**3164**
1890—91	61	38	75	174	502	377	1008
1891—92	118	58	117	293	1012	2154	1681
1892—93	98	70	147	315	300	772	2174
Summa	**277**	**166**	**339**	**782**	**1814**	**3303**	**4863**
Summa Summarum	**780**	**639**	**1635**	**3054**	**11865**	**13253**	**13147**

Während also in die 9 Monate des Schulbesuches durchschnittlich 4000 bis 4400 Erkrankungen per Monat fallen, weist der Ferialmonat August nur 780, der erste Schulmonat September, in welchem noch die Ferien nachwirken, nur 639 Erkrankungen auf. Mit der Fortdauer des Unterrichts steigt dann im Oktober die Zahl der Masernfälle schon auf 1635. Aber selbst mit Hinzurechnung dieses Monats zeigt das Ferialtrimester folgende eklatante Abweichung:

Ferialtrimester	3 054	Masernerkrankungen
I. Schultrimester	11 865	„
II. „	13 258	„
III. „	13 147	„ .

Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit des zwischen Schulbesuch und Masernepidemien bestehenden ursächlichen Zusammen-

hanges wird auch dadurch erbracht, dafs sich mit einer Verschiebung der Ferienzeit zugleich eine Verschiebung der Erkrankungsminima nachweisen liefs. Andererseits sei noch angeführt, dafs in den Jahren 1886 und 1892 die Eröffnung des Unterrichts in den Volksschulen wegen der in jener Zeit herrschenden Cholera eine Veränderung erfuhr, und zwar wurden im Jahre 1886 die Volksschulen am 15. September gesperrt, im Jahre 1892 aber die Eröffnung vom 1. September auf den 1. Oktober verschoben. Die Folge hiervon war, dafs die sonst schon im November bemerkbare Steigerung der Masernfälle, die dann im Dezember bereits epidemische Dimensionen anzunehmen pflegte, in diesen zwei Jahren, in welchen die Schulen später eröffnet wurden, eine Verzögerung erfuhr.

Das Gehirngewicht der Kinder. Schon wiederholt ist der Versuch gemacht worden, einen Zusammenhang zwischen geistigen Fähigkeiten und Gehirngewicht beim Menschen aufzufinden. Dieser Versuch ist aber insofern mifslungen, als geistig hochstehende Individuen nicht immer auch grofse Gehirne haben. Der Einflufs des Körpers spielt eben bei dem nervösen Centralorgan nicht minder als derjenige der Seele eine Rolle. Trotzdem dürfte es interessant sein, das durchschnittliche Hirngewicht der Kinder auf den verschiedenen Altersstufen kennen zu lernen. Professor Bicshoff gibt dafür nachstehende teils auf eigenen, teils auf fremden Wägungen beruhende Tabelle an:

Alter in Jahren	Gehirngewicht in Grammen	Alter in Jahren	Gehirngewicht in Grammen
1	885	8	1045
2	909	10	1315
3	1071	11	1168
4	1099	12	1286
5	1033	13	1505
6	1147	14	1336
7	1201	15	1414.

Aus dieser und ähnlichen, von anderen Untersuchern herrührenden Zusammenstellungen ergibt sich übereinstimmend, dafs das Hirngewicht gegenüber dem Körpergewicht und im Gegensatz zu anderen Organen schon in frühester Jugend ein sehr hohes ist und bereits nach längstens einem Jahr die Hälfte seines zukünftigen Durchschnittswertes erreicht. Auch während der ganzen übrigen Jugendzeit bleibt das Gehirn relativ schwerer als in späteren Jahren, wächst also nicht proportional mit dem übrigen Körper, sondern wird im Verhältnis zu ihm immer leichter. Etwa vom 18. bis 20. Lebensjahre an setzt es sich mit dem Körpergewicht in ein konstantes Verhältnis, das es bis ins Alter mit geringen Schwan-

kungen festzuhalten scheint. Für die Schulhygiene dürfte daraus der Schlufs zu ziehen sein, dafs man, namentlich in jüngeren Jahren, seines starken Wachstums wegen an das Gehirn nicht zu hohe Anforderungen stellen darf.

Zur Examenüberbürdung schreibt „*Le Progr. méd.*" Wenn man von geistiger Überbürdung gesprochen und sich dabei auf die Lehrpläne und die Hausaufgaben der Schüler in den Collèges bezogen hat, so ist vielleicht eine Täuschung sowohl über die Thatsache selbst, wie über ihre Ursachen untergelaufen. Der hauptsächlichste Grund der Überbürdung scheint vielmehr in der Vorbereitung auf die Prüfungen und in der Art und Weise zu liegen, wie diese Prüfungen beim Eintritt in gewisse Schulen und Laufbahnen eingerichtet sind. Sie fordern jedes Jahr ihre Opfer. Bei dem Examen in der Geschichte und Geographie z. B., welches dieses Jahr an der Pariser Fakultät stattfand, mufste sich einer der Examinanden, dessen Erfolg mehr als wahrscheinlich war, schon nach dem ersten Abschnitte ins Bett begeben; die übermäfsige, zu lange anhaltende Vorbereitung hatte ihn krank gemacht. Ein anderer wurde in dem Augenblicke von Schwindel ergriffen, wo er im Begriffe stand, seine Probearbeit zu schreiben, und mufste daher gleichfalls von der Prüfung zurücktreten. „Alle Kandidaten," so heifst es in einem offiziellen Berichte, „zeigten auf ihren Gesichtern die Zeichen einer aufserordentlichen Ermüdung." Der „*Temps*" bemerkt hierzu: Ist diese Überbürdung nötig, und vor allen Dingen ist sie für die Zukunft fruchtbar? Sämtliche kompetenten Beurteiler versichern das Gegenteil.

Der Einflufs des Fufsballspiels auf die Körperentwickelung ist von Dr. Beyer untersucht worden, der darüber in dem „*Amer. Journ. of the med. scienc.*" berichtet. Er verglich die Fufsballspieler unter den Kadetten der Marineakademie mit nicht spielenden Studenten und fand, dafs erstere durchschnittlich zwar 2 Monate älter, dafür aber auch um 4% länger und um 28% schwerer waren; aufserdem besafsen sie 21% mehr Lungenkapacität und 49% mehr allgemeine Körperkraft. Zwischen nicht spielenden Yalestudenten und amerikanischen Fufsballspielern bestand folgender Unterschied. Die Spieler waren im Mittel 1 Jahr und 1 Monat älter, hatten aber eine um 2,8% gröfsere Körperlänge, um 20% mehr Körpergewicht, um 10% mehr Lungenkapacität und um 40% mehr Körperkraft. Endlich übertrafen amerikanische Fufsballspieler die nicht spielenden Amherststudenten durchschnittlich um 2 Jahre an Alter, zugleich aber um 3% an Länge, um 23% an Gewicht, um 20% an Lungenkapacität und um 37% an Körperkraft. Bei 25 Fufsballspielern hatte im Jahre 1892 nach zweimonatlichem Spiel

das Körpergewicht um 3,6 kg oder 4,9%, im Jahre 1893 um 3,28 kg oder 4,7% ihres ursprünglichen Gewichts zugenommen. Das Wachstum der Lungenkapacität betrug 3,9%, dasjenige der Körperkraft 1892 16,4%, 1893 14,2%. Um zu ermitteln, ob der rapide Kraftzuwachs bei den Spielern vielleicht ebensoschnell, wie er gekommen, wieder schwinde, wurden Vergleiche zwischen den Resultaten nach dem Spiele im Jahre 1892 und denjenigen vor dem Spiele im Jahre 1893 angestellt. Dabei ergab sich, dafs von den 16% Kraftvermehrung noch nicht 1% während der Nichtspielperiode verloren gegangen war. Bemerkenswert ist übrigens, dafs der „vitale Index", der durch Division der Lungenkapacität mit dem Körpergewicht gewonnen wird, unter dem Einflufs des Fufsballspieles nicht zunimmt, indem die Lungenkapacität nicht in dem gleichen Mafse, wie das Gewicht, ansteigt. Überhaupt ist es fraglich, ob das Fufsballspiel die beste Methode zur Ausbildung des Körpers bildet. In dieser Beziehung ist folgende Tabelle von Dr. Beyer interessant:

Art der körperlichen Übung	Alter Jahre	Alter Monate	Zunahme an Länge in %	Zunahme an Gewicht in %	Zunahme der Lungenkapacität in %	Zunahme der allgemeinen Körperkraft in %	Dauer der Körperübung in Monaten
Fufsball 1892	19	6	0,0	4,9	0,0	16,4	2
„ 1893	19	11	0,0	4,7	3,9	14,2	2
Rudern 1893	19	3	0,2	4,7	7,3	28,0	2
Gymnastik von Kadetten 1892—93 .	18	0	0,5	1,3	3,8	32,0	6
„ 1893—94 .	18	0	0,8	1,0	6,5	25,0	6

Danach scheint Rudern und systematische Gymnastik dem Fufsballspiel in Bezug auf Körperausbildung überlegen zu sein. Wie sehr die Lungenkapacität durch das Rudern vermehrt wird, ist ohnehin bekannt.

Über Empfänglichkeit der Kinder für Impfung mit animaler Vaccine. Als Vorsteher einer öffentlichen Impfanstalt in Kopenhagen hat Dr. Adsersen die Resultate der Impfung mit animaler Lymphe an 2500 Kindern studiert und in *„Ugeskr. f. Læg."* veröffentlicht. Alle Vaccinierten waren mit 6 Schnitten geimpt. In den verschiedenen Altersklassen entwickelten sich Pusteln aus den 6 Schnitten:

Lebensjahr	Prozent der Schnitte
0—1	76,4
1—2	84,4

Lebensjahr	Prozent der Schnitte
2—3	84,3
3—4	87,6
4—5	89,0
5—6	90,5
6—7	88,9
7—8	89,5.

Im ersten Lebensjahre ist hiernach die Empfänglichkeit für animale Vaccine am geringsten, sie steigt ziemlich schnell für das zweite Jahr und dann langsam weiter bis zum sechsten Jahre, um später wieder ein wenig abzunehmen. Dr. ADSERSEN vergleicht diese Empfänglichkeit für animale Vaccine mit der Neigung zu Krankheiten im allgemeinen, wie sie bei den entsprechenden Altersstufen in den ärmsten Volksklassen Kopenhagens hervortritt.[1] Er konstatiert, dafs erstere sich ganz entgegengesetzt wie letztere verhält. Die gröfste Morbidität findet man im ersten Lebensjahre, wo die geringste Anzahl von Pusteln sich entwickeln, und die meisten Pusteln im sechsten Lebensjahre, wo ein Minimum von Kränklichkeit gefunden wird. Als ein kleiner Beitrag zur Beleuchtung der periodischen biologischen und pathologischen Verhältnisse in den einzelnen Lebensjahren, die wir bis jetzt nur in geringem Grade kennen, ist diese Mitteilung gewifs von Interesse. Von Fehlerquellen, wie mögliche Verschiedenheiten in der benutzten Vaccine u. s. w., meint der Verfasser nach sorgfältiger Prüfung absehen zu dürfen.

Die Handels- und Gärtnerschule zu Rákos-Pálota in Ungarn. Diese Schule, so schreibt unser Mitarbeiter, Herr Dr. H. GUTZMANN, in *„D. ärztl. Prakt.“*, ist an sich eine gewöhnliche Volksschule. Die Knaben — nur um solche handelt es sich — finden im Alter von 6 Jahren dort Aufnahme und bleiben bis zur vollendeten Ausbildung in der Anstalt. Die kleineren werden mit leichteren Gärtnerarbeiten beschäftigt, die gröfseren lernen auch die schwierigeren dieser Arbeiten ausführen. Wenn die Kinder das Alter von 15 Jahren erreicht haben, so handelt es sich darum, was sie werden wollen. Die meisten von ihnen bleiben bei der Gärtnerei, andere werden Schmiede, Schlosser, Schuster. Für diese drei Berufsarten hat man dort eigene Werkstätten errichtet, die von vortrefflichen Meistern geleitet werden. Die jungen Lehrlinge stehen gröfstenteils bis zum Alter von 20 Jahren noch unter der Aufsicht der Anstalt und treten erst dann in das Leben hinaus. Diese eigentümliche Verbindung von Schulunterricht und Gartenarbeit bewirkt

---

[1] S. *diese Zeitschrift* 1894, No. 10, S. 547. D. Red.

jedenfalls eine aufserordentlich hygienische Lebensweise, und die jungen Leute erfreuen sich denn auch einer ausgezeichneten Gesundheit. Die Anstalt besteht jetzt bereits seit 11 Jahren. Die Kosten für dieselbe werden zum gröfseren Teile von der GRÄFIN ALEXANDER KAROLY aufgebracht, die auch das gesamte Terrain und die Einrichtungen ihrer Zeit gestiftet hat.

Doppeltreppen der Volksschulen Roms. Nach „*The Sanit. Inspect.*“ besitzen die Elementarschulen Roms stets zwei bequeme und geräumige Treppen, die eine zum Hinauf-, die andere zum Heruntergehen. Dadurch wird vermieden, dafs die Kinder, indem sie in entgegengesetzter Richtung gehen, sich stofsen und drängen. Auch die Staubentwickelung soll auf diese Weise verringert werden.

Tagesgeschichtliches.

Eingabe der ungarischen Schulärzte an den dortigen Unterrichtsminister, betreffend die schulärztliche Institution. Budapest, im Mai 1894. Ew. Excellenz haben bei zahlreichen Gelegenheiten bewiesen, wie sehr Ihnen an der körperlichen Erziehung unserer studierenden Jugend gelegen ist, und daraus schöpften wir Schulärzte und Hygieneprofessoren den Mut, uns auf Grund unserer Beratungen an Ew. Excellenz zu wenden und Ihre Aufmerksamkeit auf eine Frage zu lenken, welche mit den sanitären Verhältnissen der Schuljugend auf das engste zusammenhängt. Der Vorgänger Ew. Excellenz hat den Grund zu der Institution der Schulärzte und Hygieneprofessoren gelegt, und wenn diese bisher nicht so erfolgreich war, wie es bei ihrer Bedeutung zu erwarten stand, so gebrach es nicht an unserem guten Willen, die wir trotz unserer geringen Honorierung weder Mühe noch Zeit scheuend, unverdrossen wirkten. Wir können es mit gutem Gewissen sagen, dafs, wenn das thatsächliche Resultat hinter den allgemeinen Erwartungen zurückblieb, die Ursache hiervon in jenen eigentümlichen Verhältnissen zu suchen ist, welche infolge des jetzigen Lehrplanes und der derzeit gültigen Instruktionen bestehen. Gelegentlich unserer Beratungen, welche wir unter Vorsitz des Professor JULIUS DOLLINGER abhielten, machten wir die Institution der Schulärzte und Hygieneprofessoren zum Gegenstande einer gründlichen Diskussion, und sind wir nun auf Grund derselben so frei, unsere Vorschläge betreffs dieser so wichtigen Angelegenheit ergebenst zu unterbreiten Über die Agenden des Schularztes besitzen wir ein Regulativ, welches das hohe Unterrichts-

ministerium im Jahre 1887 erlassen hat. Die Erfahrung aber zeigte, dafs dieses Regulativ, das auch im Auslande gewürdigt wurde, einer Ergänzung bedarf. Die heutige Organisation der Schulärzteinstitution entspricht nicht, weil sie nicht systemisiert, nicht stabilisiert ist. Sicherlich entging der auf alles gerichteten Aufmerksamkeit Ew. Excellenz auch jene auffallende Erscheinung nicht, dafs, während heute nur verhältnismäfsig wenige Schulen Schulärzte besitzen, unter diesen wenigen in mehreren, selbst in staatlichen Anstalten solche Ärzte angestellt sind, die keine specielle Qualifikation besitzen. Und wenn die schulärztliche Institution ein wirkliches Bedürfnis ist, was zu beweisen heute doch nicht mehr nötig erscheint, dann müfste dieselbe nicht nur in den Gymnasien und Realschulen allgemein eingeführt, sondern auch auf alle ähnlichen Anstalten ausgedehnt werden, also auf die Handels-, Industrie-, höheren Mädchenschulen, Priesterseminare und hauptsächlich auf alle Internate. Darum halten wir die Systemisierung der Schulärzteinstitution und ihre Ausdehnung auf sämtliche Schulen, sowie die ausschliefsliche Anstellung von qualifizierten Schulärzten für sehr wichtig. Die auf die ganze Linie sich erstreckende Systemisierung aber müfste mit der Ausarbeitung einer Ergänzung des Regulativs beginnen, welche einerseits die Agenden des Schularztes präcis festzusetzen, andererseits dem fachmännischen Gutachten desselben ein gehöriges Gewicht zuzusichern hätte. Unerläfslich ist es auch, die Stellung des Schularztes im Professorenkollegium zu bestimmen. Der Schularzt braucht ein Lokal für seine Untersuchungen, Instrumente zu denselben, wie z. B. zu Augenuntersuchungen, einen Kasten mit Verbandzeug für die erste Hilfe, namentlich in Provinzialschulen. Wir müssen auch den Umstand hervorheben, dafs das jetzt in Kraft stehende Regulativ vom Schularzte die pünktliche und gewissenhafte Erfüllung zahlreicher solcher Aufgaben fordert, deren Ausführung sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Nach unserer Überzeugung aber kann sich selbst der eifrigste Schularzt diesen vielseitigen Agenden nur dann ganz hingeben, wenn er für das, was ihm durch Vernachlässigung seiner Privatpraxis entgeht, als Gegenwert eine entsprechende Bezahlung erhält. Was ist natürlicher, als dafs derselbe bei dem heutigen geringfügigen Honorar selbst mit dem besten Willen nicht im stande ist, seiner viel einträglicheren Privatpraxis so viel Zeit zu entziehen? Und ist es noch nötig, zu sagen, wie dringend es wäre, dafs der Schularzt wenigstens einen guten Teil seiner Zeit zum Nutzen der Schuljugend verwendete? Wie sehr man dies im Auslande zu würdigen beginnt, illustrieren folgende Beispiele. In London werden für Bezahlung der Schulärzte jährlich mehr als 100000 Pfund Sterling verausgabt; in Paris wirken seit 1889 schon 126 Schul-

ärzte und erhalten ein Jahreshonorar von 108000 Francs, d. i. 800 Francs pro Kopf; die Leipziger Schulärzte, deren Zahl 15 beträgt, empfangen je 500 Mark jährlich. Aufserdem würden wir es für sehr heilsam halten, wenn die Elementar- und Bürgerschulen in den Städten — etwa bezirksweise — kumulativ der Aufsicht je eines Schularztes unterstellt würden. In den Volksschulen ist nicht nur die Anzahl der Schüler eine grofse, sondern diese stammen auch aus den verschiedensten Volksschichten, was an und für sich eine hohe Gefahr in betreff der Infektionskrankheiten in sich birgt, so dafs hier die eifrigste Fürsorge zur Pflicht wird. In dieser Richtung aber würden des Schularztes sehr zahlreiche Agenden harren, die der behördliche Arzt neben seinen vielen sonstigen Obliegenheiten nicht bewältigen kann. Paris und die Städte Belgiens gehen in dieser Beziehung mit einem nicht nur guten, sondern auch lehrreichen Beispiele voran. Und damit das Verständnis für Hygiene auf dem ganzen Gebiete des Volksunterrichts fruchtbringend werde, wäre es zweckmäfsig, den Schulinspektoren Sanitätsratgeber als Fachgehilfen an die Seite zu stellen. Der Schulinspektor hat in hygienischer Hinsicht viele und wichtige Aufgaben, und dafs diese Aufgaben in vielen Fällen auch dort ungelöst bleiben, wo für die Sanierung der Übelstände genug guter Wille vorhanden ist, hierfür liegt die Ursache nur darin, dafs der Schulinspektor nicht die genügende hygienisch-technische Orientierung besitzt, was man ihm übrigens bei seiner Fachbildung nicht einmal als Mangel anrechnen darf. In dieser Richtung wäre der sachverständige Rat des Schularztes von unschätzbarem Nutzen, welcher alljährlich die Schulen untersuchen und die hygienischen Teile der Berichterstattung des Schulinspektorats anfertigen müfste, was die Arbeit des letzteren entlasten würde. Ebenso vieles gibt es in betreff des zweiten Teiles der Institution, nämlich des Unterrichtes in der Hygiene, zu verbessern und zu ändern. Das heute in Geltung stehende Regulativ macht dem in Mittelschulen wirkenden Schularzte den Unterricht der Hygiene zur Pflicht. Bisher wird die Gesundheitslehre jedoch nur in etwa 30 Mittelschulen vorgetragen, und zwar als aufserordentlicher Lehrgegenstand. Wir haben auch diesen Teil der Frage zum Gegenstande unserer Diskussion gemacht und halten es für interessant, die Erfahrungen jener Kollegen zu skizzieren, welche die Hygiene teils in Mittelschulen als fakultatives, teils in Präparandenanstalten und Bürgerschulen als obligatorisches Fach lehren. Das Resultat des Unterrichtes ist dort viel besser, wo der Gegenstand obligatorisch ist, was nicht verwundern kann. Ist doch der Erfolg im Unterrichte der fakultativen Gegenstände überall gering. Es müfste aber in der Schule der allgemeinen Bildung, in der

Mittelschule, die Verbreitung hygienischer Kenntnisse viel intensiver, als bisher geschehen. Wir sind der festen Überzeugung, dafs sich auch die Pädagogen uns anschliefsen werden, wenn wir um den obligaten Unterricht in der Hygiene petitionieren, wobei wir namentlich den jetzigen Zeitpunkt für passend halten, wo über den Lehrplan der einheitlichen Mittelschule Beratungen gepflogen werden. Der Zweck der modernen Mittelschule ist, den Jüngling in jenen Gedankenkreisen zu orientieren, welche im Bewufstsein der Gebildeten unserer Nation und unserer Zeit einen Platz einnehmen. In diesem Kreise aber dürfen die hygienischen Kenntnisse nicht fehlen. Sie dürfen nicht fehlen sowohl im Interesse der Gesundheit der einzelnen, als zur Förderung des Sanitätswesens der Nation. Ist es doch eigentümlich, dafs der Jüngling die grofsen und kleinen Ereignisse der Weltgeschichte kennt — er weifs z. B. ganz genau, wie viele bei Marathon gefallen sind —, aber er befindet sich über die Teile seines eigenen Organismus und deren Funktion im unklaren; er zeigt einen grofsen Fortschritt in den alten und modernen Sprachen, aber er weifs nicht, wie man vernünftigerweise sein tägliches Leben einrichten mufs; er lernt Pflanzen und Mineralien klassifizieren, kennt aber nicht den Wert der verschiedenen Nahrungsmittel; er erlernt die Bahnen der Gestirne, nicht aber die Errettung seines Nebenmenschen aus Lebensgefahr oder den eigenen Schutz gegen ansteckende Krankheiten. Wenn der Unterricht der Hygiene in sämtlichen Schulen des Landes obligatorisch sein wird, dann werden die so notwendigen hygienischen Kenntnisse sich zugleich in allen Schichten der Bevölkerung verbreiten; wir werden dann von Jahr zu Jahr zahlreiche Apostel gewinnen, welche die Lehren der Hygiene unter das Volk hinaustragen. Wir wollen auch das nicht aufser acht lassen, dafs die Bezahlung der Hygieneprofessoren das Unterrichtsbudget belasten würde. Es ist aber zweifellos, dafs dies eine fruchtbare Ausgabe wäre, denn wir würden damit erreichen, dafs eine der Hauptursachen der Zurückgebliebenheit unseres Sanitätswesens, die Unwissenheit des Volkes und ihrer Führer in sanitären Sachen, aufhörte. Eine wichtige Frage ist es ferner, was in dem Fache der Gesundheitslehre unterrichtet werden soll. Das einstimmige Resultat unserer diesbezüglichen Beratung ist, dafs aufser dem bisherigen Lehrstoffe noch einzelne Kapitel aus der Anatomie und Physiologie des Menschen gelehrt werden müfsten. Diese werden zwar heute in den Naturgeschichtsstunden vorgetragen, wir fallen aber hoffentlich nicht in den Verdacht der Befangenheit, wenn wir unsere diesbezügliche Ansicht offen darlegen, dafs dieser Lehrstoff sich besser in den Händen des Hygieneprofessors befinden würde, welcher denselben im Rahmen der Hygiene mit Erfolg docieren könnte, wobei aber natürlich die Dauer

des Unterrichtes verlängert werden müfste. Es gibt unter uns eine Meinungsverschiedenheit auch in der Richtung nicht, dafs der Unterricht die Vorweisung einzelner Experimente nicht entbehren darf. Und weil wir dies wissen, haben wir mit Freude vernommen, dafs Herr Ministerialrat Dr. JOHANN KLAMARIK einen unserer Kollegen mit der Zusammenstellung der notwendigen Mittel für Experimente beauftragt hat; derselbe ist dem Auftrage bereits nachgekommen. Zum Schlusse ist in betreff des Lehrplanes unsere Ansicht die, dafs die Gesundheitspflege in den oberen Klassen der Mittelschule, und zwar in der VII. Klasse in wöchentlich zwei Stunden unterrichtet werden müsste; denn die Schüler besitzen hier schon die zum Verständnis der Hygiene nötigen naturwissenschaftlichen Kenntnisse. Nur wenn höhere pädagogische Rücksichten, wie z. B. Anhäufung mehrerer neuer Lehrgegenstände, gegen die VII. Klasse sprächen, so würden wir die Aufnahme der Hygiene in den Lehrplan der VI. Klasse wünschen. Ew. Excellenz, Herr Minister! Es sei uns erlaubt, auf Grund des Angeführten unsere Wünsche in folgendem zusammenzufassen: 1. Die Institution der Schulärzte ist zu systemisieren; es soll jede Schule unter ärztlicher Aufsicht stehen; an die Seite der Schulinspektoren mögen Schulärzte als Fachgehilfen gestellt werden. 2. Die für Untersuchungen nötigen Lokale und Instrumente sind dem Schularzte zur Verfügung zu stellen. 3. Der Unterricht der Hygiene soll in allen Schulen des Landes obligatorisch sein. 4. Anstatt des bisherigen Honorars möge ein anständiges Gehalt fixiert werden. Indem wir für diese unsere ergebene Eingabe die wohlwollende und gnädige Aufmerksamkeit Ew. Excellenz erbitten, verharren wir als Ihre ergebensten Redaktionskomiteemitglieder der Konferenz der Schulärzte und Hygieneprofessoren: Dr. ADOLF JUBA, Dr. KARL PÁKOZDI, Dr. HEINRICH SCHUSCHNY.

Schulhygienische Gegenstände auf der Ausstellung der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien. „*D. österr. Sanitätswes.*“ bringt ein Verzeichnis der bei Gelegenheit der Wiener Naturforscherversammlung von den Behörden für die „Ausstellung von Gegenständen aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege in Österreich“ eingesendeten Objekte. Danach hatten ausgestellt: die Landeshauptstadt Graz Pläne der städtischen Volksschule in der Hirtengasse; die Bezirksschulräte Graz Umgebung, Friedau, Luttenberg, Pettau, Rottenmann, Voitsberg Zeichnungen von Volksschulgebäuden; die erste k. k. privilegierte Donaudampfschiffahrtsgesellschaft zwei Pläne der Volksschule der Knappschaftsbruderlade der Fünfkirchener Kohlenwerke; die k. k. Statthalterei in Triest Pläne des städtischen Gymnasiums, der städtischen Realschule, des städtischen weiblichen Lyceums, der städtischen Volksschule, der städtischen

Kindergärten und der Schulbank Pich; der politische Bezirk Gottschee in Krain Pläne des Gymnasiums und der Volksschule der Gemeinde Gottschee; der Verein zur Unterstützung dürftiger Gymnasialschüler daselbst seinen Jahresbericht und seine Statuten; der politische Bezirk Stein photographische Ansichten von Volksschulgebäuden; die Bezirkshauptmannschaft Tschernembl Pläne der Volksschule in Möttling; die Bezirkshauptmannschaft Gurkfeld eine Schulbank; die Stadt Laibach Pläne und Ansichten der städtischen Knabenvolksschule; Adalbert Ribnikar die Modelle der Volksschule in Unterloitsch und in Wippach, sowie eine Schulbank, System Weixl; die Stadt Schärding in Oberösterreich Pläne von Schulen; die Stadt Aussig in Böhmen photographische Ansichten von Lehranstalten; die Stadt Eger Schulpläne; die Stadt Kaaden Zeichnungen einer Schule mit Plänen der Hellingschen Heizungs- nnd Lüftungsanlagen; die Stadt Friedek in Schlesien zwei Pläne der Heizanlage in der Franz Joseph-Knabenvolks- und Bürgerschule und einen Plan der Klosettanlage einer Schule; die Stadt Jägerndorf je zwei Pläne der Webeschule und der Knabenvolksschule; Professor Kolbenheyer den Plan für eine Volksschule in Blockbau, Planskizzen für eine einklassige und für eine zweiklassige Volksschule, ausgearbeitet im technischen Departement der k. k. Landesregierung zu Troppau, sowie einen Plan und zwei Photographien des Knabenschulgebäudes in Würbenthal; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Sanitätsrat Dr. B. Fizia, k. k. Bezirksarzt in Teschen, Originalpläne samt Bericht über die Schulen und die Schulgesundheitspflege in dem politischen Bezirke Teschen in den letzten 10 Jahren; der k. k. mährische Landessanitätsrat vier Pläne des Taubstummeninstitutes in Leipnik, Planskizzen für Volksschulen der k. k. mährischen Statthalterei, drei Pläne und einen Bericht über die Bürgerschule in Grofs-Meseritsch, sowie je sechs Pläne der Landesrealschule und Knabenbürgerschule, der Mädchenschule, der k. k. Weberschule, sämtlich in Neutitschein; der Gemeinderat der Landeshauptstadt Brünn Typenpläne der 22 städtischen deutschen Kindergärten, Pläne der Kaiser Franz Joseph- und Kronprinzessin-Erzherzogin Stephanie-Schule; die k. k. Bezirkshauptmannschaft Mistek Projekte für eine Bürgerschule und eine doppelklassige Volksschule; das k. k. Ministerium des Innern vier Karten über die Verbreitung der Kretins, Taubstummen, Irrsinnigen und Blinden in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 31. Dezember 1890, entworfen von Dr. H. Rauchberg; der niederösterreichische Landesausschufs Pläne des Landestaubstummeninstitutes in Oberdöbling, der Landesblindenschule in Purkersdorf, der Landeslehrerseminare in St. Pölten und Wiener Neustadt; die Stadt Wien Pläne der Schule in der

Anastasius Grün-Gasse im XVIII. Bezirke, der Schule am Bacherplatze im V. Bezirke, des Waisenhauses in der Laxenburgerstraſse im X. Bezirke, des Asyls für verlassene Kinder in der Laurenzgasse im V. Bezirke, Tabelle der städtischen Waisenhäuser, sowie Schulbänke; die k. k. Bezirkshauptmannschaft Baden Pläne von Musterschulbauten; die Gemeinde Floridsdorf Zeichnungen von Schulen; endlich die Gemeinde Donaufeld Projekte eines Schulhauses und verschiedener Bürgerschulen.

Die Versammlung des Centralausschusses für Jugend- und Volksspiele in Leipzig. Am 6. und 7. Oktober d. Js. waren, wie wir der *„Nat.-Ztg."* entnehmen, der Vorstand des deutschen Centralausschusses für Jugend- und Volksspiele und der technische Ausschuſs desselben in Leipzig versammelt. Es wurde zunächst mitgeteilt, daſs in kurzem *„Allgemein unterrichtende Mitteilungen"* über die Spiele, herausgegeben von dem Abgeordneten von Schenckendorff und Dr. med. F. A. Schmidt, erscheinen werden. Sodann beschloſs die Versammlung, Wanderredner für die Verbreitung der Bewegung wirken zu lassen.. Um Erfahrungen auf diesem Gebiete zu sammeln, soll die Einrichtung vorerst in der Rheinprovinz, in der Provinz Westpreuſsen und im Herzogtum Braunschweig ins Leben treten. Auch im Jahre 1895 werden wiederum kostenfreie Kurse zur Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen in den Jugendspielen gehalten werden. Als Orte dafür sind in Aussicht genommen: Berlin, Braunschweig, Breslau, Frankfurt a. M., Barmen, Bonn, Görlitz, Hadersleben, Karlsruhe, Königsberg i. Pr., Magdeburg, München, Osnabrück, Posen, Rendsburg und Stuttgart. Hierauf trat der Vorstand angesichts des guten Ergebnisses seines Vorgehens an der Berliner Universität in eine Beratung darüber ein, wie die deutsche Studentenschaft für die Mitarbeit an der vaterländischen Aufgabe des Centralausschusses zu gewinnen sei; der Plan wurde im einzelnen festgestellt. Schlieſslich gelangte die Ausschreibung einer Preisfrage zur Besprechung: Wie sind die öffentlichen Feste des deutschen Volkes zeitgemäſs zu reformieren und zu wahren Volksfesten zu gestalten?

Kleptomanie bei einem achtjährigen Schulknaben. Ein merkwürdiger Fall von Kleptomanie wurde nach der *„N. Fr. Pr."* durch das Polizeikommissariat der Josephstadt in Wien konstatiert. Ein achtjähriger Knabe, Sohn einer unbemittelten Witwe, führte seit einiger Zeit ein Vagabondenleben, bettelte auf der Straſse und in den Häusern und eignete sich hierbei verschiedene Gegenstände, unter anderem eine goldene Uhr, an. Das Gestohlene verschenkte er; oft warf er auch Geld und Wertsachen, so die erwähnte goldene Uhr, in irgend eine Wohnung zur Thür hinein. Die Polizei über-

gab den jungen Kleptomanen der psychiatrischen Klinik des allgemeinen Krankenhauses. Ein dreizehnjähriger Bruder desselben befindet sich bereits in der niederösterreichischen Landesirrenanstalt, während ein anderer Bruder taubstumm ist.

Förderung des Ruderns der Jugend durch den deutschen Kaiser. Um den für die körperliche Ausbildung der Jugend wichtigen Rudersport zu fördern, hat Kaiser WILHELM zwei Preise gestiftet, einen silbernen Pokal für die Knabenschulen Berlins und eine silberne Kanne für die Universitäten Deutschlands und Englands, und zwar als Wanderpreise, die in Grünau auszurudern sind. Mit dem Wettbewerb um diese Preise soll im Jahre 1895 begonnen werden. Die näheren Bedingungen werden noch erlassen werden, und der Kultusminister ist beauftragt worden, hierüber Vorschläge zu machen.

Ferienkolonien in Prag. Der Verein für böhmische Ferienkolonien in Prag hat auch heuer 282 Kinder zur Erholung in ländliche Kolonien geschickt. Zu diesem Zwecke sind 8 meist unbewohnte Landschlösser gewonnen worden. Der Verein besteht schon 13 Jahre und ist stets nur auf freiwillige Beiträge angewiesen. Dennoch gelingt es ihm, jährlich gegen 300 Schulkinder unterzubringen. Es werden dazu nach ärztlicher Untersuchung schwache und arme Kinder nicht nur aus Volksschulen, sondern auch aus Mittelschulen ausgewählt; letztere schickt man gewöhnlich in kleineren Gruppen nach entfernteren Badeorten. Im verflossenen Jahre befanden sich in 7 Kolonien, darunter 2 mit doppelter Frequenz, zusammen 221 Kinder; aufserdem wurde noch 16 Mittelschülern Aufenthalt in Badeorten verschafft. Die Kolonisten standen im Alter von 8—17 Jahren, und es fanden sich 33 blutarme unter ihnen, denen mehr als 7 kg am Normalgewicht fehlten. Der Gewichtszuwachs betrug, wie nach der Rückkehr konstatiert wurde, 3,05—3,24 %. Die Kosten beliefen sich auf insgesamt 4468 Gulden für das Jahr.

ANTON JANDL.

Die neue Turnhalle der Römerschule in Stuttgart. Die Zahl der Stuttgarter Schulturnhallen ist, wie die *„Dtsch. Turnztg.“* mitteilt, in diesem Sommer um eine weitere, die Halle der Römerschule, vermehrt worden. Das Gebäude, ein Massivbau, macht von aufsen und innen den besten Eindruck. Der innere Raum ist ungeteilt; lästige Säulen sind nicht vorhanden. Der Fufsboden besteht aus Tannendielen, welche mit Öl getränkt sind; an Stelle des Lohbodens findet sich eine Mischung von Sand, Sägespänen und Salz.[1] Die Decke ist, um das rasche Entweichen der Wärme zu verhindern,

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 5, S. 289—290. D. Red.

mit einer Korkmasse belegt und gegipst. Zur Heizung dienen zwei Dauerbrandöfen. Auch für reichliche Lüftung ist Sorge getragen. An den beiden Langseiten besteht nämlich das obere Drittel jedes Fensters aus einem sich selbstthätig schliefsenden grofsen Klappflügel; das Öffnen erfolgt mittelst Zug von unten. Ebenso können die Fenster der beiden Giebelseiten, je drei, mittelst eines einfachen, aber sinnreichen Triebwerkes von unten leicht geöffnet und geschlossen werden. Die Ausstattung und innere Einrichtung erfolgte nach den Angaben Professor KESSLERS. Die Geräte wurden von verschiedenen Firmen bezogen.

Der Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für skrofulöse und rhachitische Kinder in Wien versendet seinen 8. Jahresbericht. Danach wurden im Seehospiz Pelagio bei Rovigno im Jahre 1893 insgesamt 377 Kinder verpflegt und von diesen 145 geheilt und 47 gebessert, während 16 ungeheilt blieben und 22 verstarben. Die Zahl der Operationen belief sich auf 514, die der Gipsverbände auf 78. Im Hospiz Sulzbach bei Ischl betrug die Zahl der verpflegten Kinder 95, wovon 42 geheilt und 5 gebessert entlassen wurden; 1 Kind starb. Als vorherrschende Krankheiten waren zu verzeichnen Knochenfrafs an verschiedenen Stellen des Körpers, Drüsenschwellungen des Halses und Bindehautentzündungen der Augen.

Schulbrausebad, zugleich zur Benutzung für die Bürgerschaft. Unter dieser Überschrift berichtet der „*Gsdhtsing.*“. 1894, No. 3, dafs die Fabrik für Heizungs- und Ventilationsanlagen RAVEN in Leipzig zu Burgstädt in Sachsen im neuen Schulgebäude ein Brausebad eingerichtet hat, welches seit der Eröffnung auch der Bürgerschaft zum Gebrauch offen steht. Da dasselbe einen besonderen Zugang besitzt, so sind durch das Kommen und Gehen der Badenden, wie überhaupt durch die Mitbenutzung des Bades seitens des Publikums, bisher keinerlei Unannehmlichkeiten entstanden; das Badepublikum rekrutiert sich aus allen Ständen

---

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten bezüglich der Mitteilungen über den Betrieb des Turnens u. s. w. in den Schulnachrichten der höheren Lehranstalten.

Berlin, den 7. Juni 1894.

Durch den Runderlafs vom 7. Januar 1883 — U. II. 2941 — ist angeordnet worden, dafs in den Schulnachrichten, welche von den höheren Lehranstalten jährlich veröffentlicht werden, an die Übersicht über die während des abgelaufenen Schuljahres erledigten Lehraufgaben unter besonderer Überschrift unter anderem Mitteilungen über den Unterricht im Turnen (Bezeichnung der Abteilungen und der Stundenzahl jeder Abteilung, Zahl der dispensierten Schüler, Namen der Lehrer) angeschlossen werden.

Mit Rücksicht darauf, dafs durch die Lehrpläne vom 6. Januar 1892 wöchentlich drei Turnstunden für jeden Schüler allgemein verbindlich gemacht worden sind, ist fortan eine Angabe betreffs der für die einzelnen Abteilungen vorgesehenen Zahl von Turnstunden nur in den seltenen Ausnahmefällen erforderlich, wo diese Zahl aus irgend welchen besonderen Gründen, die darzulegen sein würden, auf längere Zeit, sei es für alle Schüler, sei es für einzelne Abteilungen, hinter der Vorschrift hat zurückbleiben müssen.

Im übrigen haben sich die betreffenden Mitteilungen nur für einen verhältnismäfsig kleinen Teil der Anstalten als ausreichend erwiesen, um ein klares Bild von dem Turnbetriebe an ihnen zu geben und das statistische Material zu vervollständigen, welches durch die Erhebungen auf Grund des Runderlasses vom 28. Mai 1892 — U. II. 971 U. III. B. — gewonnen werden konnte. Es erscheint vielmehr angezeigt, ohne dadurch die dankenswerte Ausführlichkeit irgendwie beschränken zu wollen, mit der dieser Abschnitt in den Schulnachrichten einer Anzahl von Anstalten behandelt zu werden pflegt, dasjenige Mafs von Auskunft genau zu bezeichnen, welches durch die Jahresberichte betreffs des Turnens mindestens gegeben werden mufs.

Genügen wird es, wenn über die verschiedenen dabei gleichmäfsig in Frage kommenden Punkte etwa unter Zugrundelegung folgender Form berichtet wird:

„Die Anstalt besuchten (mit Ausschlufs der Vorschulklassen) im Sommer . . . ., im Winter . . . . Schüler. Von diesen waren befreit

	vom Turnunterricht überhaupt	von einzelnen Übungsarten
auf Grund ärztlichen Zeugnisses	im S. . . ., im W. . . .	im S. . . ., im W. . . .
aus anderen Gründen	im S. . . ., im W. . . .	im S. . . ., im W. . . .
Zusammen	im S . . ., im W. . . .	im S. . . ., im W. . . .
also von der Gesamtzahl der Schüler	im S. . . .%, im W. . . .%	im S. . . .%, im W. . . .%

Es bestanden bei . . . getrennt zu unterrichtenden Klassen . . . . Turnabteilungen; zur kleinsten von diesen gehörten . . . ., zur gröfsten . . . . Schüler. (Einzufügen sind hier etwaige Bemerkungen über das Turnen der Vorschüler.)

Von . . . . besonderen Vorturnerstunden abgesehen, waren für den Turnunterricht wöchentlich insgesamt . . . . Stunden angesetzt. Ihn erteilten (Namen der Lehrer mit Angabe ihrer amtlichen Stellung und Bezeichnung der Abteilung, welche sie zu unterrichten haben)."

Daran anzuschliefsen sind genauere Angaben über die für das Turnen im Freien und im geschlossenen Raume bei der Anstalt vorhandene Gelegenheit; insbesondere ist ausdrücklich anzugeben, ob ihr ein Turnplatz und eine Turnhalle zur Verfügung stehen, ob diese in der Nähe der Schule liegen, und ob sie als zu ihr gehörig uneingeschränkt benutzt werden können. Die den besonderen örtlichen Verhältnissen entsprechenden Angaben werden hier unschwer einzuschalten sein.

Hinzuzufügen sind alsdann Mitteilungen über den Betrieb der Turnspiele bei der Anstalt und die Beteiligung der Schüler an ihnen, sowie über etwa bestehende Vereinigungen von Schülern zur Pflege von Bewegungsspielen und Leibesübungen.

Endlich ist auch festzustellen, wie viele Schüler bereits Freischwimmer sind und wie viele von diesen das Schwimmen erst im Berichtjahre erlernt haben. Der Zahl der Freischwimmer ist die Angabe beizufügen, welchem Prozentsatze von der Gesamtzahl der Schule sie entspricht.

Das Königliche Provinzialschulkollegium wolle die Direktoren der höheren Lehranstalten seines Aufsichtsbezirkes mit entsprechenden

Weisungen versehen und rechtzeitig dafür Sorge tragen, dafs schon in den nächsten Jahresberichten durchweg nach Mafsgabe des Vorstehenden verfahren wird.

Schliefslich nehme ich auch diesen Anlafs wahr, um die Förderung der Leibesübungen bei den Schulen der ferneren Fürsorge des Königlichen Provinzialschulkollegiums dringend zu empfehlen. Namentlich werden dessen Kommissarien nicht verabsäumen dürfen, bei ihren Besuchen und Revisionen der einzelnen Anstalten auch von dem Turnunterrichte und allem, was damit zusammenhängt, eingehend Kenntnis zu nehmen. Wo Mifsstände wahrgenommen werden, ist auf deren baldigste Beseitigung hinzuwirken, erforderlichenfalls auch alsbald an mich zu berichten. Jedenfalls erwarte ich, dafs in den Verwaltungsberichten die hier in Frage kommenden Dinge überall die ihnen gebührende Berücksichtigung finden werden.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
sämtliche Königliche Provinzial-
schulkollegien.
U. II. 1389. U. III. B.

Schuleinrichtungen für schwachbegabte Kinder. Rundschreiben des Königlich preufsischen Unterrichtsministers.

Berlin, den 16. Juni 1894.

Zufolge der Berichte, welche die Königlichen Regierungen auf den Erlafs vom 14. November 1892 — U. III. A. No. 3018 — über die zur Beschulung schwachbegabter Kinder schulpflichtigen Alters eingerichteten Anstalten eingereicht haben, bestehen solche Anstalten zur Zeit bereits in 18 Städten, wie sich des näheren aus der anliegenden Übersicht ergibt. Während im vorigen Jahre in manchen Klassen noch häuslich vernachlässigte Kinder mit den schwachsinnigen vereinigt waren, befinden sich gegenwärtig nach Ausscheidung der ersteren nur noch solche Kinder in den hier in Rede stehenden Klassen, die während eines ein- bis zweijährigen Besuches der Volksschule gezeigt haben, dafs sie zwar unterrichtsfähig, aber zur erfolgreichen Mitarbeit mit den normal beanlagten Kindern nicht genügend begabt sind. Die bisherigen Erfahrungen haben herausgestellt, dafs so beschaffene, auf besondere Schuleinrichtungen angewiesene Kinder überall vorhanden sind und des weiteren dafs solche Kinder in zweckmäfsig eingerichteten Schulklassen überraschend weit gefördert werden. Von wesentlicher Bedeutung für die Überweisung der in diese Klassen gehörenden Kinder ist die

Beteiligung des Arztes, indem körperliche Gebrechen oder überstandene Krankheiten mit der zurückgebliebenen geistigen Entwickelung im Zusammenhange zu stehen pflegen. Besonders wichtig sind daher auch die schon jetzt mit anerkennenswerter Sorgfalt geführten Entwickelungsgeschichten der einzelnen Kinder. Andererseits gibt die ärztliche Mitwirkung Gewähr dafür, dafs die Überweisung auf Kinder beschränkt bleibt, welche geistig nicht genügend entwickelt sind, um den normalen Unterricht zu empfangen.

Das Urteil über diese Klassen lautet fast einstimmig günstig, und in manchen gröfseren Städten sind Schul- und Gemeindebehörden schon jetzt mit lebhafter Teilnahme fördernd eingetreten.

Infolgedessen sind an den meisten Stellen nicht nur die wünschenswerten Erweiterungen der Anstalten durch neue Klassen als gesichert anzusehen, sondern es werden auch die Mittel bereit gestellt, damit die Klassenfrequenz nicht über 25 Schulkinder zu steigen braucht und damit aufserdem durch angemessene Remunerationen — neben dem etatsmäfsigen Gehalt — besonders tüchtige Volksschullehrer und Lehrerinnen für diese Hilfsklassen herangezogen werden können. Die letztere Bezeichnung, oft in der Zusammenstellung: „Hilfsklassen für schwachbegabte Kinder“, scheint als die mit Rücksicht auf die betreffenden Eltern geeignetste angesehen und am meisten gebraucht zu werden.

In vielen dieser Klassen wird der Unterricht halbstündig erteilt. Wo ein mehrstufiges Schulsystem besteht, ist selbstverständlich das Lehrziel für alle einzelnen Klassen erheblich niedriger gesteckt als bei den entsprechenden Volksschulklassen, und es geht auch bei der obersten Klasse wohl an keiner Stelle über das für die Mittelstufe einer normalen Volksschule vorgeschriebene Mafs hinaus. Eine nicht geringe Zahl vollständig durchgearbeiteter Lehrpläne zeigt eine wohlüberlegte Rücksichtnahme auf die besonderen Zwecke dieser Anstalten, sowohl nach dem Mafse, wie nach der Wahl der vorzunehmenden Lehrstoffe. Die Gegenstände, welche vorzugsweise geistige Anstrengung erfordern, treten zu Gunsten der auf die Entwickelung körperlicher Geschicklichkeit und praktischer Befähigung gerichteten zurück.

Von der Stadt Berlin abgesehen, sind die Klassen für schwachbegabte Kinder in allen in der beifolgenden Übersicht aufgeführten Städten öffentliche städtische Einrichtungen.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.

(Gez.) Im Auftrage: Kügler.

An

sämtliche Königliche Regierungen.

U. III. A. 1030.

Übersicht der in Preußen vorhandenen Schuleinrichtungen für nicht normal begabte Kinder schulpflichtigen Alters.

Name der Stadt	Zahl der Anstalten	Zahl der Kinder	Zahl der Klassen	Zahl der Stufen	Aufnahme unter ärztlicher Mitwirkung	Lehrer	Bemerkungen
1. Königsberg i. Pr.	2	37 u. 14	3 u. 1	2 u. 1	ja	2 städt. Lehrer, 2 städt. Lehrerinnen	24 Schulstdn. wöchentl.
2. Stettin	1	10	1	1	ja	1 „ „	18 „ „
3. Breslau	4	62	4	1	ja	1 „ „ 2 „ „	18 „ „ (weitere Klassen und Stufen sind geplant)
4. Magdeburg	3	70	3	1	—	3 „ „ 1 Handarbeitslehrerin	23 Schulstdn. wöchentl.
5 Halberstadt	1	23	1	1	ja	1 „ „	22 „ „
6. Halle a. S.	1	17	1	1	—	1 „ „	24 „ „
7. Erfurt	1	48	3	3	ja	2 „ „ 1 städt. Lehrerin	24 „ „
8. Nordhausen	1	18	1	1	ja	1 „ „	24 „ „
9. Altona	1	70	3	2	ja	4 „ „ und Lehrerinnen	24 „ „
10. Hannover	1	128	6	6	ja	6 „ „ 1 Handarbeitslehrerin	24 „ „ (in den oberen Klassen 30 Stunden)
11. Dortmund	2	14 u. ?	2	1	—	2 „ „	24 Schulstdn. wöchentl.
12. Kassel	1	64	3	3	—	2 „ „ 1 städt. Lehrerin	24 „ „
13. Frankfurt a. M.	1	111	6	6	ja	3 „ „ 3 „ Lehrerinnen	24 „ „
14. Düsseldorf	1	84	3	3	ja	2 „ „ 1 „ Lehrerin	24—26 „ „
15. Krefeld	1	86	3	3	—	2 „ „ 1 „ „	22—30 „ „
16. Elberfeld	1	101	4	3	ja	4 „ „	22—30 „ „
17. Köln	2	146 u. 117	6 u. 4	3	ja	5 „ „ 5 „ Lehrerinnen	26 „ „
18. Aachen	1	174	6	3	ja	3 „ „ 3 „ „	24 „ „
Summa	26	ca. 700	—	—	—		

In Berlin sind die schwachsinnigen Kinder, soweit sie gesondert unterrichtet werden, in Privatkursen untergebracht.

Mitteilung des Medizinalrates in Hamburg an die dortigen Ärzte wegen Maſsnahmen gegen die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten in Schulen.

Hamburg, den 24. Oktober 1894.

In gegebener Veranlassung verfehle ich nicht, die Herren Kollegen von den folgenden Vorgängen ergebenst in Kenntnis zu setzen.

Die Hamburgische Verordnung vom 20. Juni 1873, betreffend Maſsnahmen gegen die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten in den Schulen, geht von der Voraussetzung aus, daſs die in Frage kommenden Krankheiten (Krätze, kontagiöse Augenentzündung, Pocken, Scharlach, Masern und Diphtherie) nur sehr selten durch Gesunde übertragen werden. Im Verfolg dieses Grundgedankens verlangt die Verordnung nur für Ausnahmefälle, daſs die gesunden Geschwister kranker Kinder vom Schulbesuche fern gehalten werden. Selbst dann, wenn das Medizinalinspektorat eine Bekanntmachung erlassen hat, „daſs eine mit bedeutender Gefahr für das Leben und die Gesundheit der Kinder verbundene Epidemie herrscht“ (§ 3), können solche Kinder zum Schulbesuch zugelassen werden, wenn eine ärztliche Bescheinigung darüber vorgelegt wird, „daſs entweder die Ansteckungsfähigkeit der Kranken gänzlich erloschen ist, oder daſs durch eine genau durchgeführte Trennung der Kranken und der mit diesen in Berührung kommenden Personen von den Schulkindern die Weiterverbreitung der Krankheit unmöglich erscheint“ (§4).

Ist in dem Schulhause ein Fall von Erkrankung an einer der oben genannten Krankheiten aufgetreten, so soll von Fall zu Fall nach Anordnung eines Physikus oder Distriktsarztes gehandelt werden (§ 2).

Auf eine Anregung der Oberschulbehörde hat das Medizinalkollegium sich mit dieser Frage aufs neue beschäftigt. Dabei ist dasselbe nach eingehender Beratung zu dem Beschlusse gelangt, sich für Aufrechterhaltung des früheren Standpunktes, der in der Praxis vielfach verlassen war, auszusprechen.

Es ist dabei unter Hinweis auf den bekannten in Berlin gehaltenen Vortrag von Kerschensteiner: *Die Verbreitung von Masern, Scharlach und Blattern. Ein Stück Schulgesundheitspflege*, 1883, bei Max Pasch ausgeführt worden, daſs es vor allem darauf ankomme, verdächtige Kranke schon in den ersten Anfängen des Unwohlseins von der Schule fern zu halten, um so mehr, als dann oft die Ansteckungsgefahr am gröſsten sei. Nach dieser Richtung hin könnten die Herren Lehrer nicht genug thun. Dagegen sprächen viele Gründe gegen die Ausschlieſsung der gesunden Geschwister. Zur Zeit bösartiger Epidemien müsse von Fall zu Fall entschieden werden.

Auf Grund dieses Berichtes wird zur Zeit von der Oberschulbehörde vorgegangen.

Wenn indessen von einigen Herren Kollegen, welche anderen theoretischen Anschauungen huldigen, Atteste ausgestellt werden, dafs gesunde Kinder wegen Erkrankung eines ihrer Geschwister an einer ansteckenden Krankheit die Schule nicht besuchen dürfen, werden diese Atteste nicht etwa ignoriert, sondern dem Medizinalrat mitgeteilt, der dann von Fall zu Fall entscheidet.

Angesichts dieser Sachlage empfehle ich den Herren Kollegen, von der Ausstellung von Schulbefreiungsattesten für gesunde Kinder oder gesunde Lehrer abzusehen, sofern solche nicht von der Schule ausdrücklich verlangt werden, oder Umstände vorliegen, welche zu einer gröfseren Vorsicht auffordern.

Durch diese jetzt eingeführte Handhabung der genannten Verordnung soll übrigens den Vorständen von nicht öffentlichen Schulen nicht die Berechtigung abgesprochen werden, auch zur Zeit gutartiger Epidemien ihrerseits die gesunden Geschwister kranker Kinder vom Schulbesuch auszuschliefsen.

Der Medizinalrat.
(Gez.) Dr. Reincke.

Personalien.

Der Vicepräsident des obersten Sanitätsrates, Hofrat Dr. Aug. Vogl in Wien, ist durch Verleihung der internationalen Flückigermedaille ausgezeichnet worden.

Dem Direktor des Luisenstädtischen Realgymnasiums, Dr. Rud. Foss in Berlin, wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen.

Es erhielten: den roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub der Direktor des Provinzialschulkollegiums zu Breslau Dr. Wildenow; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife Gymnasialdirektor a. D. Dr. Reuscher in Stolp und Gymnasialdirektor Professor Dr. Abicht in Oels; den roten Adlerorden IV. Klasse die Gymnasialdirektoren Dr. Möllers in Diedenhofen und Peters in Hadamar, sowie der Direktor des Realprogymnasiums Karl Schmidt in Spremberg; den Kronenorden III. Klasse der Direktor des Marienstiftsgymnasiums Dr. Weicker in Stettin und der Gymnasialdirektor a. D. Dr. Klapp in Wandsbeck.

Der Realschuldirektor Dr. WILDERMANN in Rappoltsweiler geht als Gymnasialdirektor nach Saargemünd.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden der Direktor des Gymnasiums zu Essen Dr. LEOP. CONTZEN an das Gymnasium in Bonn, der Direktor des Gymnasiums zu Marienburg Dr. GRONAU an das Gymnasium in Elbing, der Direktor des Gymnasiums zu Saargemünd Dr. HARRE an das Gymnasium in Gebweiler.

Kreisschulinspektor Dr. ED. GEIS in Altenkirchen wurde zum Direktor des Schullehrerseminars in Aurich ernannt, der Direktor des Progymnasiums in Preufsisch Friedland Dr. BRENNECKE zum Direktor des Gymnasiums in Marienburg, Oberlehrer am Wilhelmsgymnasium zu Berlin, Professor Dr. KONR. RETHWISCH, zum Direktor des Friedrichsgymnasiums in Frankfurt a. O., Gymnasialprofessor DIETSCH in Hof zum Direktor des dortigen Gymnasiums, Oberlehrer Professor Dr. ROSE am Köllnischen Gymnasium in Berlin zum Direktor des Luisenstädtischen Realgymnasiums daselbst, Prorektor GOETHE am evangelischen Gymnasium in Glogau zum Direktor des Gymnasiums in Stolp i. P., Oberlehrer am Gymnasium in Barmen, Professor Dr. EMIL STUTZER, zum Direktor des städtischen Realgymnasiums in Halberstadt, Professor an der Nikolaischule in Leipzig Dr. PREUSS zum Rektor des Gymnasiums in Freiberg i. S., Oberlehrer am Andreasrealgymnasium in Berlin, Professor HAMANN, zum Direktor dieser Anstalt, Professor WERNICKE an der Oberrealschule in Braunschweig zum Direktor derselben, Oberlehrer Professor FIEHN am Leibnizrealgymnasium in Hannover zum Direktor des Realgymnasiums I daselbst.

Dr. SAUVINEAU in Paris hat die Stelle als Augenarzt des Erziehungshauses der Ehrenlegion erhalten, nachdem sein Vorgänger Dr. GILLET DE CRANDMONT verstorben ist.

Am 13. Oktober d. Js. feierte die Karlsruher Turnlehrerbildungsanstalt das Fest ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens und damit Direktor ALFRED MAUL sein fünfundzwanzigjähriges Jubiläum als Leiter dieser Anstalt.

Der Direktor des Gymnasiums in Gebweiler Dr. VOLMER und der Rektor des Gymnasiums in Augsburg FRIES sind in den Ruhestand getreten.

Aus Brooklyn kommt die Nachricht, von dem Tode des Dr. JEROME ALLEN, Dekans und Gründers der pädagogischen Schule an der University of the City of New York, aus Elsterberg in Sachsen diejenige des Schuldirektors FISCHER.

Der selbst erblindete Erfinder der nach ihm genannten Blindenschrift Dr. WILLIAM MOON ist im Alter von 75 Jahren in Birmingham gestorben.

Den Assistenten am hygienischen Institute in Hamburg Dr. OERTEL traf das Unglück, sich mit Laboratoriumscholera zu infizieren, welcher er in wenigen Tagen erlegen ist.

In den Tiroler Alpen verunglückte JOH. HÖFTBERGER, Turnlehrer an mehreren Mittelschulen Wiens.

Litteratur.

Besprechungen.

Oberlehrer OTTO RETZLAFF. **Über den Unterricht in der Gesundheitspflege an Gymnasien.** Programm des Königlichen Bismarckgymnasiums zu Pyritz, Ostern 1894. Pyritz, 1894. Backe. (13 S. 4°.)

Es kann nur als ein erfreuliches Zeichen begrüfst werden, dafs in letzterer Zeit mehrfach die Gesundheitspflege an den höheren Schulen zum Gegenstande von Programmabhandlungen gemacht worden ist. Zu diesen zählt auch die bezeichnete Schrift, welche nicht nur das grofse Interesse des Herrn Verfassers für diesen Gegenstand bekundet, sondern auch einen sehr beachtenswerten Inhalt bietet.

Es wird unter anderem das Bedauern ausgesprochen, dafs die Lehrpläne nicht gestatten, den Schülern höherer Klassen ausführlichere Belehrung über Vorschriften der Gesundheitslehre angedeihen zu lassen und auf die Motivierung solcher genauer einzugehen. Doch sind nach der Ansicht des Verfassers kurze gelegentliche Bemerkungen über derartige Dinge, besonders beim naturgeschichtlichen Unterrichte, möglich und von hohem Werte. Für jüngere Schüler sei eine nähere Begründung hygienischer Regeln auch nicht am Platze, sondern für diese empfehle sich nur die kurze Mitteilung derselben, womöglich in Memorialversen. Das Anbringen von Tabellen mit Gesundheitsregeln an den Wänden der Schule, auf Heftumschlägen u. s. w. wird nicht für zweckmäfsig erklärt, dagegen biete es Vorteil, wenn den Schülern kurze Gesundheitsregeln gedruckt übergeben würden, damit sie nach einer diesbezüglichen Bemerkung des Lehrers den Wortlaut derselben sich einprägen und sich zu Hause darüber besprechen könnten.

Das Zusammenwirken von Schule und Haus auch auf diesem Gebiete hält der Autor mit vollem Rechte für höchst wichtig, und um dieses Zusammenwirken nicht zu stören, warnt er nachdrücklich davor, den Kindern solche Gesundheitsregeln in die Hand zu geben, welche mit Rücksicht auf Wohnungs-, Vermögens- und andere Ver-

hältnisse nicht leicht durchführbar seien. Es bleibe ja noch eine ganze Anzahl solcher Dinge übrig, welche sich in jeder Familie gut und leicht ins Leben umsetzen liefsen, deren Mitteilung in der Schule erfahrungsgemäfs auch von den Eltern meist freudig begrüfst und dankbar aufgenommen werde.

Hierin befindet sich der Herr Verfasser in Übereinstimmung mit den bewährtesten Pädagogen. Dieselbe Ansicht wird z. B. ausgesprochen in den *Blättern für das bayerische Gymnasialschulwesen*, 1891, No. 2, wo Professor Nicklas-München sich also vernehmen läfst: „Es dürfte sich empfehlen, den Schülern gedruckte Gesundheitsregeln in die Hand zu geben und auf diese Weise durch die Schule auf die Eltern und die häuslichen Verhältnisse einzuwirken. Dieselben würden sich zu beziehen haben auf die Pflege des Körpers durch Waschen und Baden, auf Kleidung, auf Bewegung und Ruhe, auf die Pflege der Atmungswerkzeuge, der Augen und Ohren und auf die Art, wie man sich zu Hause beim Schreiben und Lesen zu setzen hat. — Die unserer Obhut anvertraute Jugend würde sehen und fühlen, dafs wir auch für ihr körperliches Wohlbefinden besorgt sind.“

Königlicher Gymnasialprofessor P. B. Sepp in Augsburg.

A. Hermann, Turninspektor in Braunschweig. **Ballübungen. Das Ballwerfen und Ballfangen als notwendige Fertigkeiten für die Ballspiele und als Turnübungsstoff. Nebst einem Ballreigen.** Mit 21 Fig. 2. Aufl. Berlin, 1894. R. Gaertner. (78 S. Kl. 8°.)

Die Neuherausgabe der vor zehn Jahren in erster Auflage erschienenen Schrift Hermanns wird von allen denen mit grofser Freude begrüfst werden, welche den Ballübungen sowohl als hervorragender Spielbeschäftigung, wie als nutzbringendem Übungsstoffe im Turnunterrichte Berechtigung zugestehen.

Wenn auch dem Balle, ganz gleichgültig, in welcher Form er auftritt, von alters her bis auf den heutigen Tag eine solche Beachtung geschenkt ist, dafs er die Krone der Spielgeräte genannt zu werden verdient, und von niemandem der gesundheitliche Nutzen, welchen ein frisches Ballspiel, vor allem in freier Luft, aber auch je nach seiner Beschaffenheit im abgeschlossenen Raume zu stiften vermag, in Frage gestellt wird, so ist doch die Benutzung des kleinen Balles als Übungsgerät zur gemeinschaftlichen Beschäftigung ganzer Schulklassen neueren Datums und bedarf gegenwärtig noch der besonderen Empfehlung. Ich erteile dieselbe aber um so lieber, weil ich mich in eigener Praxis überzeugt habe, wie sehr die rechte Betreibung solcher Übungen dazu beiträgt, Ordnungssinn, Taktgefühl, Aufmerksamkeit,

schnellen Entschlufs, Behendigkeit und Gewandtheit zu fördern. Andererseits entspriefst unzweifelhaft auch ein gesundheitlicher Nutzen aus derartigen Ballübungen, da das Werfen des Balles in die Höhe und das Fangen aus derselben in seinen so verschiedenen Arten eine gerade, aufgerichtete Körperhaltung verlangt und die Ausführung an und für sich eine Anspannung der Nerven, die wohlthätig auf das Befinden einwirkt, veranlafst.

Hermann verfolgt in seinem Werke, welches er dem bekannten Förderer der deutschen Jugend- und Volksspiele E. von Schenckendorff in Görlitz gewidmet hat, den doppelten Zweck, einmal durch geeignete Wurf- und Fangübungen zu den eigentlichen Ballspielen vorzubereiten und sodann in methodischer Entwickelung zu zeigen, wie sich die Übungen in den Turnstunden, ganz besonders in denjenigen der Mädchen, zweckentsprechend verwenden lassen und wie sie in Verbindung mit geeigneten Schritt- und Hüpfarten, bezw. Ordnungsübungen ein dankbares Übungsfeld bieten.

Die zweite Auflage hat gegen die erste wesentliche Verbesserungen und Erweiterungen aufzuweisen, und in dieser Beziehung bin ich mit dem Verfasser der Ansicht, dafs der Versuch, an Übungsbeispielen zu zeigen, wie sich die Ballspiele entwickeln lassen, als eine sehr bedeutsame Vervollkommnung anzusehen ist. Sie wird ohne Zweifel dazu beitragen, dem Buche neue Freunde zuzuführen. Ebenso ist die Bereicherung der dem Texte eingefügten Figuren ganz dazu angethan, in so manchen Fällen das Verständnis sehr zu erleichtern.

Die den Ausführungen vorausgeschickte geschichtliche Einleitung über das Ballwerfen und Ballfangen führt uns von den Ballspielen der alten Ägypter, sowie der Griechen und Römer auf jene Zeit, wo auch in Deutschland durch Vieth, Guts Muths und Jahn das Werfen mit Bällen und Steinen Beachtung fand und in den Kreis der körperlichen Übungen gezogen wurde. Auf den Beschreibungen der angeführten Schriftsteller fufsend und eigene Erfahrungen des praktischen Betriebes hinzufügend, erklärt und schildert der Verfasser die einzelnen Wurfarten genau und stellt des weiteren den allgemeinen Wert der Ballübungen in das rechte Licht.

Dann behandelt er im ersten Abschnitte seines Werkes „die verschiedenen Wurfarten im besonderen“, und zwar 1. den Schwungwurf, 2. den Hebe- oder Schockwurf (das Schocken), 3. den Stofswurf, 4. den Schleuderwurf.

Im zweiten Abschnitt, der die Fang- und Wurfarten in ihren hauptsächlichsten Formen und in ihren Verbindungen mit anderen Übungen, systematisch geordnet, aufzählt, wird Rücksicht genommen 1. auf die verschiedenen Formen des Fangens mit beiden Händen und mit einer Hand, 2. auf das Werfen des kleinen und grofsen

Balles sowohl mit beiden Händen, wie mit einer Hand. In diesem Abschnitte verdient ganz besonders die ungemein sorgfältige Bearbeitung der Übungen des Werfens mit dem kleinen Balle, die in vier Gruppen recht eigentlich den praktischen Betrieb der Ballübungen im Rahmen der gewöhnlichen Turnstunden schildert, die Beachtung der Turnlehrer und Turnlehrerinnen.

Im dritten Teile findet sich die für die Förderung der Geschicklichkeit und die Ausbildung des Auges so wichtige Übung des Zielwerfens eingehend besprochen und zugleich ein Übungsgerät beschrieben und durch Zeichnungen erläutert, welches nicht nur für die Einübung gute Dienste leisten wird, sondern auch ganz dazu angethan ist, die Lust am Zielwerfen selbst zu erhöhen.

Zum Schlufs zeigt uns Hermann an einem Beispiele, wie die Übungen des Werfens und Fangens mit dem kleinen Balle in ihrem Endziele zu wohlgefälligen reigenartigen Zusammenstellungen hinführen, die bei Vorführungen des Eindruckes nicht entbehren werden.

Ein kurzer Anhang weist auf die in Verwendung zu nehmenden Bälle hin. Die hier gemachten Angaben lehnen sich an das Preisverzeichnis der Schulspielmittelhandlung von Dolffs & Helle in Braunschweig an.

Mit gutem Gewissen kann ich die treffliche Arbeit Hermanns meinen Berufsgenossen und allen denen, welche sich für Ballspiel und Ballübungen der Jugend interessieren, empfehlen.

Stadtturninspektor Alfred Böttcher in Hannover.

Joh. Fr. Gottlob Közle. **Die pädagogische Pathologie in der Erziehungskunde des 19. Jahrhunderts.** Gekrönte Preisschrift der pädagogischen Gesellschaft zu Leipzig. Gütersloh, 1893. C. Bertelsmann. (494 S. 8°. ℳ 6.)

Im Jahre 1891 hatte die pädagogische Gesellschaft zu Leipzig folgende Preisaufgabe gestellt: „Mit Berücksichtigung der vom Professor Ludwig Strümpell veröffentlichten Schrift *„Die Pädagogische Pathologie“* soll die deutsche pädagogische Litteratur seit Anfang unseres Jahrhunderts durchsucht werden, um festzustellen, 1. welche pädagogischen Kinderfehler von den betreffenden Schriftstellern genannt und beachtet sind, 2. was über die Natur und Eigenartigkeit, 3. was über die Veranlassungen und Ursachen derselben gesagt wird.“

Unter den eingesandten Arbeiten hat die mit grofsem Fleifs und ungemeiner Sorgfalt zusammengestellte Arbeit des Herrn Közle, dessen Schriften schon mehrfach gekrönt worden sind, den Sieg davongetragen.

Dieselbe zerfällt in zwei Teile. Der erste enthält das bezügliche Material, welches sich in den Werken der pädagogischen

Schriftsteller des neunzehnten Jahrhunderts findet. Wir begegnen da Männern, wie PESTALOZZI, KANT, NIEMEYER, SCHWARZ, FICHTE, SCHELLING, GRASER, WAGNER, SCHLEIERMACHER, HEGEL, ROSENKRANZ, HERBART, WAITZ, ZILLER, STOY, BENEKE, SALZMANN, JEAN PAUL, LOTZE, DINTER, DIESTERWEG, DITTES, BRANDT, v. PFEIL, DENZEL, RIECKE, PFISTERER, BECKH, PALMER, BORMANN, ZELLER und verschiedenen Mitarbeitern an SCHMIDS Encyklopädie.

Im zweiten Teile wird dann das gewonnene Material verarbeitet, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten: 1. Alphabetisches Verzeichnis der Kinderfehler, 2. Klassifikation derselben, 3. Ätiologie der Fehler.

Indem wir die KÖZLEsche Schrift allen denen, welche sich für pädagogische Pathologie interessieren, zu eingehendem Studium empfehlen, fügen wir noch hinzu, dafs durch dieselbe die Ansicht Professor STRÜMPELLS bestätigt wird, wonach die frühere Zeit sich mehr als die letzte Vergangenheit mit der Frage von den Kinderfehlern beschäftigt hat. Ob aber hieran die veränderte Stellung der Gegenwart zu der alten theologischen Lehre von der Erbsünde schuld ist, wie der Verfasser meint, ist doch recht zweifelhaft.

Rektor der Stadtschule
Dr. phil. KOLDEWEY in Königslutter.

GILBERT B. MORRISON, Teacher of physics and chemistry in Kansas city high-school. **The ventilation and warming of school-buildings.** New York, 1892. D. Appleton and Comp. (173 S. 4°. 75 cents.)

Als vierter Band der von WILLIAM T. HARRIS herausgegebenen „*International Education Series*“ gibt das kleine Werk einen klaren Überblick über das wichtige Gebiet der Heizung und Ventilation von Schulgebäuden.

In 19 Kapiteln ist der Stoff übersichtlich geordnet, und 32 einfache in den Text gedruckte Figuren erörtern die Beschreibungen.

Der Verfasser bedauert, dafs die meisten Schulbauten in den Vereinigten Staaten ohne Rücksicht auf entsprechende Lüftung angelegt sind, und schildert die Nachteile eines solchen Zustandes. Der New York Board of Health schreibt 40% aller Todesfälle dem Einflusse der Einatmung schlechter Luft zu.

Nach einer eingehenden Beschreibung der normalen Zusammensetzung der Luft, der vorkommenden Verunreinigung durch Kohlensäure und Ammoniak, des nötigen Feuchtigkeitsgehaltes (75%) und der diesbezüglichen mikroskopischen und chemischen Untersuchungen werden die Berechnungen über den Luftbedarf pro Schüler

und Stunde zusammengestellt. Ein Kind erzeugt durch den Atmungsprozefs 0,4 Kubikfufs (0,0112 m³) Kohlensäure pro Stunde, was einem verbrauchten Luftquantum von 2000 Kubikfufs (56 m³) entspricht. Ein normal dimensioniertes Schulzimmer würde somit bei dem Mangel jeglicher Ventilation nur für 7 Minuten gute Luft bieten.

Um die verbrauchte Luft durch frische Aufsenluft zu ersetzen, dienen die verschiedenen Lüftungsarten: die natürliche Ventilation, basiert auf der Luftbewegung infolge von Temperaturdifferenzen. die künstliche Ventilation in Form der Aspiration oder Absaugung durch Lockfeuerung und die mechanische Ventilation durch Ventilatoren und Gebläse für Aspiration und Impulsion.

Die Ein- und Ausströmungsgeschwindigkeit ist mit höchstens 8 Fufs (2,44 m) pro Sekunde und die Querschnittfläche der Ein- und Ausströmungsöffnung mit je 10 Quadratfufs (0,93 m²) für ein normales Lehrzimmer angenommen.

Besonderen Wert legt Morrison auf die Frischluftentnahme von einem hochgelegenen Punkte aus, um die Verunreinigungen durch Bodenluft zu vermeiden.

Die künstliche Lüftung durch Saugschlote, die entsprechend erwärmt werden, wobei insbesondere die Rauchrohre der Heizanlagen zu verwerten sind, reicht in der Regel aus und wird nur bei ungünstigen Windverhältnissen ungenügend; in diesen Fällen soll die mechanische Ventilation nachhelfen. Als die beste Anordnung wird stets die kombinierte Impulsion und Aspiration gelten; bei Anwendung nur eines Systems ist ersterer der Vorrang zu geben.

Von hervorragender Bedeutung sind die Zusammenstellungen der Lüftungskosten, welche für ein zehnklassiges Schulhaus pro Jahr 512 Dollar oder ungefähr 1850 Mark betragen. Der Kohlenbedarf bei Aspirationsanlagen mit Lockfeuerung ohne Verwendung der Rauchrohrwärme beläuft sich pro Lehrzimmer und Stunde auf 21 Pfund (9,5 kg), bei mechanischer Lüftung jedoch nur auf 5 bis 8 Pfund (2,3 bis 3,6 kg), was circa einer Pferdekraft entspricht. Zur besseren Ausnutzung der Rauchrohrwärme für die Zwecke der Aspiration empfiehlt der Verfasser die Anwendung zahlreicher kleiner Rauchrohre statt eines einzigen grofsen, um die Oberfläche zu vergröfsern.

Die Aspirationsschachte, welche am besten gruppenweise angelegt werden und nicht mehr als sechs Räume entlüften sollen, sind derart zu bemessen, dafs auf jedes Lehrzimmer 6 Quadratfufs (0,56 m²) entfallen.

Es ist besonders anerkennenswert, dafs der Autor gerade auf die Lüftung das Hauptgewicht legt und die hieraus resultierenden Betriebskosten als ebenso notwendig hinstellt, wie jene der Heizung.

Dieses letztere Kapitel ist übrigens nur kurz behandelt. Es enthält eine allgemeine Definition der strahlenden und leitenden Wärme, sowie eine Vorführung der verschiedenen Ofen- und Centralheizsysteme.

Zum Schlusse gibt MORRISON einen Idealplan für eine Heiz- und Lüftungsanlage, der von dem Schlagwort „Warme Füfse, kalter Kopf" diktiert ist. Diesem Plane gemäfs wird entsprechend vorgewärmte Luft an vielen Stellen des Fufsbodens in das Lehrzimmer geleitet und die verdorbene Zimmerluft, die mit der aufsteigenden warmen Luft mitgerissen wird, an zahlreichen Öffnungen der Decke abgeführt. Durch die Verteilung der Ein- und Ausströmungsöffnungen vermeidet man allerdings die sonst schwer zu verhindernden toten Punkte, wo geringer Luftwechsel stattfindet, aber konstruktiv dürfte diese verteilte Anordnung schwierig auszuführen sein, und hygienisch sind die leicht verstaubten Fufsbodenöffnungen nicht empfehlenswert.

Die Schulhausskizzen in Figur 28 und 29 sind schlecht gewählt und könnten bei einer neuen Ausgabe durch bessere Vorbilder ersetzt werden.

Zum Schlusse finden wir mehrere Tabellen angefügt, welche Erfahrungszahlen aus dem Gebiete der Heizung und Lüftung bringen.

Das Buch dient hauptsächlich zur Belehrung für Schulbehörden und Schulmänner und ist daher allgemein verständlich und kurz abgefafst; der Heiztechniker wird darin nichts Neues finden.

Diplomierter Architekt KARL HINTRÄGER in Wien.

Bibliographie.

Achtzehnter Bericht und Rechnung über die Ferienkolonien und Milchkuren erholungsbedürftiger Schulkinder aus Zürich. Neue Zürich. Ztg., 1894.

ANACKER. *Das neue französische Gesetz zum Schutze der Schule und zur Bekämpfung der Epidemien.* Arch. f. öfftl. Gesdhtspfl. in Elsafs-Lothr., 1894, XV, 4, 163—167.

Ärztlicher Bericht über den staatlichen Turnlehrerbildungskursus von 1894. Neu. Korrspdzbl. f. d. Gelehrt.- u. Realschul. Württemb., 1894, I.

BOURNEVILLE. *Considérations sommaires sur le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* La Méd. infant., 1894, 15. Janvier.

BUTTE, L. *L'épidémie de teigne à l'hôpital (des enfants) de Beck-sur-mer.* Progr. méd., 1894, XXVI, 467—468.

DE METS. *La myopie scolaire.* Ann. soc. de méd. d'Anvers, 1894, LVI, 135—145.

DEWALD. *Beschreibung des neuen 'Schulgebäudes (der Realschule in der Nordstadt von Elberfeld).* Mit 1 Lichtdruck. Progr. d. Realsch. in der Nordstadt v. Elberfeld. Elberfeld, 1894. 4⁰.

EKKERT, A. J. [*Results of the physical examination of pupils in the different city schools of St. Petersburg.*] Wratsch, St. Petersburg, 1894, XV, 708—713.

Entwickelung des Handarbeitsunterrichtes in England. Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, XI, 236—238.

GLAS, LUDW. *Schulbäder und Massenschwimmunterricht in Frankfurt a. M.* Ztschr. f. d. Realschulwes., 1894, IX.

GUTTMANN, MAX. *Die Frage der körperlichen Erziehung.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, XII, 183—187 ff.

GUTTZEIT, JOHS. *Reinmenschliche Kindererziehung. Grundzüge einer Gesundheitspflege der Kindesseele.* 2. Aufl. Leipzig, 1894, W. Besser. 8⁰. ℳ 0,50.

HARTWELL, EDWARD M. *A provisional schematic study of leading topics in physical education.* Boston, 1894.

HERVIEUX. *Rapport sur les instituteurs et institutrices publics et privés, qui ont contribué le plus activement à propager les vaccinations dans les écoles.* Bullet. de l'acad. de méd., 1894, XXIII, 573—581.

HESS, C. und DIEDERICHS, C. *Skiaskopische Schuluntersuchungen.* Arch. f. Augenh., Wiesbaden, 1894, XXIX, 1—13.

HOLMES, BAYARD. *A study of child growth.* The New York Med. Journ., 1894, October 6, 827, 417—423.

HUMMEL. *Unsere Korrekturlast.* Blätt. f. höh. Schulwes., 1894, XI, 6.

[*Hygienic advice for homes. Drawn up by the physician of the public schools of Stockholm.*] Stockholm, 1893.

JAEGER, H. *Schulhygienische Untersuchungen zur Beurteilung der Überbürdungsfrage.* Dtsch. Vrtljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspfl., 1894, XXVI, 4, 563—583.

KASTEN, H. *Welche Mafsnahmen erfordert die Fürsorge für die schwachsinnigen Schulkinder?* Pädagog. Ztg., Berlin, 1894, XXX—XXXII. ℳ 0,20.

KOEHLER [*Aprosexia nasalis, Stumpfsinn infolge Impermeabilität der Nase.*] Nowiny lekarskie, 1894, I; Internat. klin. Rundsch., 1894, XXXVII, 1343—1344. (Refer.)

LAGERSTEDT, V. G. V. *Atgärder mot öfveransträngning rid de högre skolorna i Tyskland,* [Thätigkeit gegen Überbürdung in den höheren Schulen Deutschlands.] Verdandi, 1894.

LANGE, WALTHER. *Die Heizung der Kleinkinderschulen auf den Siegersdorfer Thonwerken.* Gsdhtsing., 1894, XVI, 256—258.

Ledbetter, S. L. *Myopia in the Birmingham public schools.* Alabama M. & S. Age, Anniston, 1893—94, VI, 299—307.

Leersum, E. C. van. *Loodrecht-Schrift [Steilschrift].* Weekblad, 1894, VIII, 377.

Le Gendre, P. *Sur les dangers, qu'offrent pour les enfants l'abus des exercices et le sport.* Rev. prat. d'obstét. et de paediat., Paris, 1894, VII, 120—128.

Lenz. *Vaterländische Fahrt von Oberklassen der Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen des Wupperthals zum Blücherdenkmal in Caub und zum Niederwalddenkmal.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, X, 159.

Marx. *Schule, Turnen und Turnspiele.* Progr. d. Gymnas. in Karlsruhe. Karlsruhe, 1894.

Mielecke, A. *Bericht über die Schülerkurse (für Stotterer) in Spandau.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprchhlkde., 1894, V, 151—156.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Becher, C. und Bode, A. *Der Schul- und Hausgarten.* Zur Belehrung in der Pflanzen- und Blumenzucht für jung und alt. Jährl. 12 No. Altenburg, 1894, R. Hiller. Jährl. *M.* 1.

Beleze, P. G. *Jeux des adolescents.* Paris, 1891.

Betz, G. Karl. *Physical exercises of the play ground.* Chicago, 1894.

Beyer, H. G. *Foot-ball and the physique of its devotees, from the point of view of physical training.* Am. J. med. sc., Philadelphia, 1894, n. s., CVIII, 306—322.

Boas, F. *The growth of children.* Science, 1892, May 6, 256—257; May 20, 281—282.

Bode, Wilh. *Die Dauer und die Erhaltung des menschlichen Lebens.* 2. Aufl. Leipzig, 1894, Duncker & Humblot. 8°. *M.* 0,40,

Bourneville. *Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie, l'hystérie, l'idiotie et l'hydrocéphalie. Compte-rendu du service des enfants idiots, épileptiques et arriérés de Bicêtre pendant l'année 1893.* Avec 89 fig. et 1 plan. Paris, 1894, Felix Alcan.

Castex, A. *L'hygiène de la voix.* Ann. d'hyg., Paris, 1894, 3. s., XXXII, 97—106.

Chabreul. *Jeux et exercises de jeunes filles.* Paris, 1890.

Champlin, John D. and Bostwick, Arthur E. *The young folks cyclopaedia of games and sports.* New York, 1890.

Cohn, Herm. *Über Brillen.* Vortrag, gehalten im Humboldtverein,

Sonderabdruck. Breslau, 1894, Breslauer Genossenschaftsbuchdruckerei. 8°.

Cycling and its dangers. The Brit. Med. Journ., 1894, September 29, 1761, 726—727.

Droste, Heinr. *Die Schule, der Lehrer und die Mäſsigkeitssache.* Preisgekrönte Abhandlung. Hildesheim, 1894, Gerstenberg. Gr. 8°. ℳ 0,40.

Ende, Paul am. *Die Aufnahme des hauswirtschaftlichen Unterrichts in den Lehrplan der Volksschule.* Dresden, 1894, Warnatz & Lehmann. ℳ 1.

Fick, A. *Studententum und Abstinenz.* Eine Ansprache an die Züricher Studentenschaft. Basel, 1894, Reinhardt. 8°.

Flügge, K. *Grundriſs der Hygiene. Für Studierende und praktische Ärzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamte.* Mit zahlr. Abbild. 3. Aufl. Leipzig, 1894, Veit. Gr. 8°. ℳ 12.

Gärtner, A. *Torfmull als Desinfektionsmittel von Fäkalien nebst Bemerkungen über Kotdesinfektion im allgemeinen, über Tonnen- und Grubensystem, sowie über Klosetventilation.* Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn., Leipzig, 1894, XVIII, 2, 263—317.

Gindler, F. und Schramke, H. *Ein neuer Spielkamerad in Schule, Haus und Garten. Siebzig neue und originelle Jugendspiele mit lustigen Weisen.* Berlin, 1894, H. Jerosch.

Giustissime osservazioni sulla biciclomania. La Palestr. marz., Venezia, 1894, 25. Maggio, V.

Griesinger, H. *Wörterbuch der deutschen Sprache. Ein Handbuch für die Oberstufe taubstummer Schüler und für erwachsene Taubstumme.* Eſslingen, 1894, W. Langguth. Gr. 8°. ℳ 1,50.

Guillot, F. V. *Hygiène dentaire de l'enfant de trois à quinze ans.* Notes d'un praticien. Lyon, 1894, chez l'auteur. 8°.

Guttmann, Max. *Beiträge zur körperlichen Erziehung in Österreich im Jahre 1893.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1894, IX, 134—139 ff.

Hummel. *Unsere Korrekturlast.* Blätt. f. höh. Schulwes., 1894, VI u. VII.

Jahne, H. *Geistig anormale Schulkinder.* Österr. Schulbote, 1894, I.

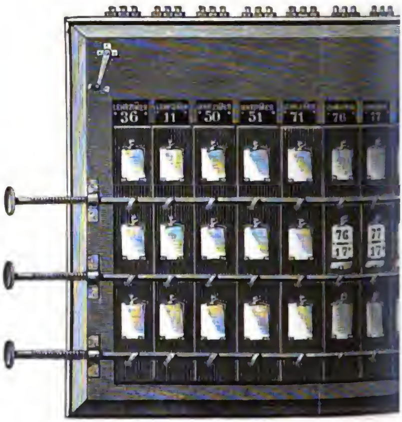
Kayser, R. *Bericht über die ärztliche Untersuchung der an den städtischen Stotterkursen zu Breslau teilnehmenden Schulkinder im Winterhalbjahr 1893—94.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde, 1894, VII, 193—196.

Koch, K. *Wie kann Fuſsball ein deutsches Spiel werden?* Dtsch. Turnztg., 1894, XXVIII, Beilag., 549—550.



Fig. 1.

Kontaktthermometer.



Verlag von Leopold V

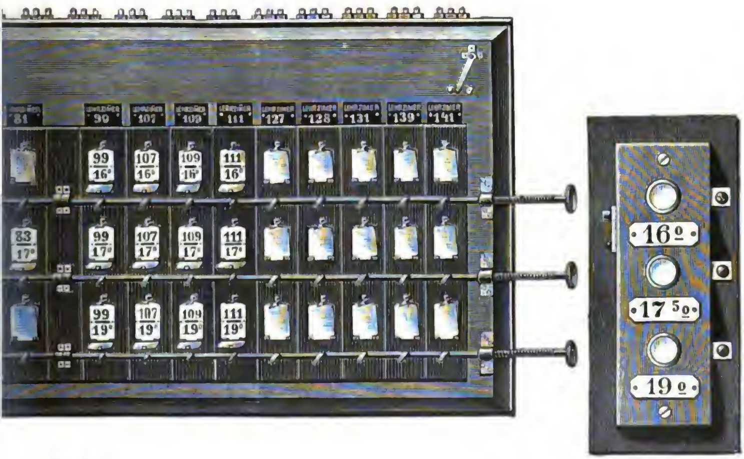


Fig. 2.

Centralapparat.

in Hamburg (und Leipzig).

Sachregister.

Namenregister.